

المقطف

الجزء الثاني عشر من السنة السابعة عشرة

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢٠ صفر سنة ١٣١١

لغات البهائم

سبق لنا ذكر غارنر الانكليزي الذي انقطع لدرس لغة القردة بمحاكاة اصواتها بالفونوغراف وحفظ تلك الاصوات او الالفاظ ومخاطبة القردة بها للوصول الى فهم معانيها وقد قصد غارنر المذكور حرجات افريقية لدرس لغات القردة في اوطانها . ويؤمل كثيرون انه يعود منها بكل سر من الاسرار الطبيعية التي حار فيها المتقدمون والمتأخرون ويزيل الحد الفارق بين الحيوان الاعجم والحيوان الناطق . وقد احيا ذكره ذكر الذين بحثوا في لغات العجاوات اذا صح وصفها بالعجاوات بعد الآن ومن هؤلاء الباحثين كطريد فنزل النمسي . ألف كتاباً في فيينا سنة ١٨٠٨ في ما حله من لغات البهائم وذهب الى ان البهائم تعبر عن افكارها وعواطفها بالفاظ يفهمها افراد النوع الواحد منها وان فهمها مقدور للانسان ايضاً وانه يمكن ان تكتب بحروف هجائية مثل الالفاظ البشرية . ووضع قائمة في اصوات ثلثين نوعاً من الطير وذوات الاربع وألف قاموساً يحتوي اكثر من عشرين صفحة في مفردات لغات البهائم و اضاف اليها ترجمات من لغة الكلاب ولغة القطط وغيرها من السباع الى لغة الانسان وقد توسع في التفسير والتأويل حتى يخيل لمن يقرأ اقواله انه يقرأ حكاية من حكايات لقمان او خرافة من خرافات ايسوب عند الرومان

من ذلك ما يحكى عنه وهو انه ذهب يوماً لزيارة صديق له من الصيادين المشهورين فقيل له انه خرج بصطاد فاخذ كتاباً وجلس يقرأ تحت شجرة قريبة من وجر حبس الصياد فيه بعض الثعالب فما جلس طويلاً حتى سمعها تصوت اصواتاً تدل على الدهشة

والسرور فاصفى الى ما تقول فهم انها وجدت باباً للفرار من سجنها وانها مسرورة جذلة بقرب خلاصها من اسرها . فلما عاد الصياد قال له اني سمعت الثعالب تقول كذا وكذا فاحذر لئلا تقلت منك فضحك الصياد منه وقال له دع عنك هذا الغرور ولا تخف على الثعالب فوجرها حريز لا منفذ لها منه ثم ذهب الى البيت وجلسا يتعاطيان المرطبات ويتحدثان بامور أخرى وبينهما كذا دخل الخادم عليها بغتة واخبرها ان الثعالب قد فرّت من وجرها

ويقول فنزل هذا ان لغات البهائم على غاية من البساطة وقلة الالفاظ وان اللفظ الواحد يدل على معانٍ متعددة بتفاوت اصواته في الضعف والقوة واقتراؤه بالحركات والاشارات التي تدل على المعنى المقصود فتتمتع الالباس بدلالاتها الطبيعية . وقد افرد فصلاً طويلاً للبحث عن دلالة كل عضو من اعضاء الحيوان على المعاني من الاسنان الى الاذنان وقال ان الطير تعبّر بريشها عن اضطراب عواطفها وتزيد فصاحتها باجتماعها وان الكلاب والقطاط كثيرة العواطف قويتها وان كل نوع من انواع الحيوان يتكلم بلغة خاصة به مشتقة من لغة فصيلة الاصلية ولذلك كان بعض لغات البهائم متقارباً متشابهاً وبعضها لا يظهر فيه تشابه كما هي الحال في لغات البشر فالحمار مثلاً يفهم لغة حمار الوحش احسن مما يفهم لغة الفرس لان حمار الوحش اقرب اليونسباً ولو كانت لغات الثلاثة مشتقة من لغة الفصيلة التي هي منها . والخنازير الداجنة يفهم بعضها لغات بعض احسن مما تفهم لغات الخنازير البرية لان الداجنة اقرب نسباً ولو كانت كلها من فصيلة واحدة ولغاتها متفرعة على اصل واحد هو لغة الفصيلة الاصلية

هذا من قبيل فهم الانسان لكلام البهائم وفهم البهائم كلام بعضها البعض واما فهم البهائم كلام الانسان فقد اورد عليه فنزل شواهد عديدة . قال ان قسيساً علم كلبه "فيدو" ان يأتيه بالكتب من مكتبة ملاصقة لغرفته فكان يقول له اذهب يا فيدو الى المكتبة فقم على الكرسي قرب النافذة ثلثة كتب كتاباً كبيراً وكتاباً متوسطاً وكتاباً صغيراً تأتني بالكبير مثلاً فيأتيه فيدو بالكتاب المطلوب ولا يخطئ . وقد علمه ذلك بوضعه ثلثة كتب مختلفة القطع على الكرسي وقوله كبير ووسط وصغير فهات الكبير وهكذا . وعلمه ايضاً ان يأتي باشيء اخرى عديدة يسميها له باسمائها فلا يخطئها الا نادراً وعلمه ان يبلغ كلامه الى معارفه فيقول له مثلاً اذهب يا فيدو الى فلان وقل له اني ازوره اليوم فيذهب الكلب الى الرجل المعين وينبج امامه ثلاث نبجات قصيرات بمتازة

عن النباح المعتاد فيهم الرجل المقصود . وكان اذا زار القسيس زائر وهو غائب ينبع فيدو نيجة واحدة ليفهم الزائر ان صاحبه غائب واذا لم يغيب صاحبه بل اراد الانفراد وابى مقابلة الزوار قال له اخبر من يأتي لزيارتي اني غائب فينبع الكلب نيجة واحدة ايضاً . ومتى جاء الزوار اسرع فيدو الى الباب يحمشه باظافره وينبع مرتين فيهم صاحبه ان في الباب زائراً

ويحكى انه كان عند عائلة في بلاد بشاريا كلب يستكشف ان يدخل البيت رجل ورأسه غير مكشوف ولكنه لا ينكر ذلك على المرأة . فسمع رجل اميركي بخبره فجاء البيت يجره ودخل وجلس ولم يكشف رأسه وذلك دليل قلة الاعتبار لاهل البيت عند الافرنج كما لا يخفى . فلما رأى الكلب قبعته على رأسه وقف امامه وجعل ينبع وعيناه شاخستان اليها فظل الرجل يتكلم كأنه غير منبه اليه ولم يكشف رأسه فما كان من الكلب الا انه وثب عليه وعض هذب قبعته بانيه ونزعها عن رأسه ووضعها على الكرسي بجانبه ثم ذهب يلوح بذنبه ظافراً مسروراً

وروى فنزل ايضاً ان رجلاً كان يرسل كلبه الى الجزار ليأتيه باللحم فيقف الكلب امام اللحم المطلوب من ضأن او عجل او ثور او غير ذلك وينبع مرة او مرتين او اكثر على قدر الارطال المطلوبة فيعطيه اللحم المطلوبة فيرجع الى بيت صاحبه كأنه خادم يفهم ما يعلم . وقد اطال فنزل في ذكر هذه الشواهد وكتب القوم تحوي كثيراً من نظائرها فلا نزيد من ذكرها

ومنهم رادو الفرنسي ألف كتاباً في الصوت والسمعيات سنة ١٨٦٩ وذكر فيه لغة البهائم عرضاً وقال ان الانسان يستطيع تعلمها والتكلم بها وخالف مرسن الفرنسي في مذهبه وهو ان الانسان ينطق بارادته واختياره ويعبر عن افكاره بالفاظ لا يقولها الا اذا شاء قولها واما ما دونه من الحيوان فيصوت عن اضطرار لا اختيار ويفرد ويهرث ويعوي ويصل مطاوعة لعوامل قسرية وقوى طبيعية لا يستطيع مخالفتها فالفرق بينهما حرية الارادة وكون الانسان حراً مختاراً وكون البهيم مضطراً غير مختار . فانكر رادو هذا الفرق بينهما وقال ان الثرثار الذي لا يستطيع ضبط لسانه بل يهذر طول نهاره عبد للعوامل مطواع للقوى الطبيعية مثل سائر البهائم فان كانت هي تصوت عن اضطرار فهو لا يهذر عن اختيار ايضاً

وقد روى في سياق الحديث نادرة عن جول ريشار اثباتاً لرأيه وهي ان جول

ريشار المذكور عاد مريضاً من اصدقائه في مستشفى من المستشفيات سنة ١٨٥٧ فتعرف هناك برجل من جنوبي فرنسا له كلف بالبهائم ويدعي انه يفهم لغات الكلاب والسمانير ويكلم القروود كأنه واحد منها فلما سمعه ريشار يقول ذلك اقترع غير مصدق قول الرجل. فاخذت الرجل الالفه وقال له تعال معي غداً الى حديقة الحيوانات فتصدق كلامي. فذهبا في الغد ولما اتيا قفص القروود اتكأ الرجل على الدرايزون الخارجي وجعل يصوت اصواتاً تسمع ولا تكاد تكتب كقوله "كرؤو. كركيو. كوروكي. كركيو. ويرفع صوته ويخفقه في لفظها. فلم يكن الا القليل حتى دنت القروود كلها منه وجلست القرفصاء صفواً امامه وهي ثققة وتجاوبه. فظل يخاطبها فتجاوبه ربيع ساعة من الزمان وهي مسرورة بمحدثه ثم هم بالرجوع فهاجت وماجت وصعدت الى أعلى الدرايزون وهي تولول وتنوح ولما اوشك ان يغيب عن ابصارها وقفت في أعلى قفصها وجعلت تئن وتثالب وتشرئب لرؤيته. قال ريشار ورأيت منها حينئذ اشارات كمن يودع صديقاً ويقول لا نعب طويلاً

وقد استشهد جماعة من العلماء بالبيغاء على فساد مذهب مرسن المذكور وقالوا ان البيغاء كالانسان في النطق بالاخيار. روى العلامة همبلت الشهير انه لما بادت قبيلة الاتوربين عن نهر اورينوكو في اميركا الجنوبية لم يتي بتكلم باسانها الا بيغاء طاعنة في السن قضت بقية عمرها في الوحدة بعدها فاذا ذكرنا ذلك عجوزاً ماتت منذ اعوام في كورنول بيلاد الانكليز فانت لفة كورنول بموتها ولم يبق من يتكلم بها بعدها. ومن الحوادث التاريخية انه لما اراد لصوص من الاسبانيين اغتيال اهل قرية يورباكو سنة ١٥٠٩ رأتهم طيور البيغاء من اعالي الشجر فصاحت واخبرت اهل القرية بمجيئهم فنجوا من امامهم

وابلغ من ذلك ما يرويه الثقات عن بيغاء رباها قسيس كنيسة سلازبرج وعلمها من سنة ١٨٣٠ الى ١٨٤٠ كل يوم ساعتين ساعة في الصباح وساعة في المساء فانست قواها العاقلة وارثت مداركها بالتعليم ارتقاء لا يكاد يصدق. ثم توفي صاحبها سنة ١٨٤٠ فعاشت بعده اربع عشرة سنة وماتت سنة ١٨٥٤ وقد راقبها كثيرون من الخبيرين ورووا عنها روايات يؤكدونها المحققون على غرابتها. من ذلك انها رأت رجلاً ذات يوم داخلاً الى الغرفة التي هي فيها فصاحت به قائلة من اين انت ثم التفتت اليه فوجدته من رجال الكهنوت فقالت من فورها معتذرة اليه ارجو من قدسك العفو فاني حسبتك طائراً غريباً. وكانت كلما سمعت الناس يتحدثون في بيت صاحبها تشاركهم في الحديث كأنها واحد منهم وتكثر الكلام احياناً حتى يامرأها صاحبه بالسكوت وكثيراً ما كانت تحدث

نفسها بامور يستغرب تصورها لها فتقول مثلاً "اضربني . اضربني ايها النذل . اضربني ولا عجب فهذا حال العالم". وكانت تصفر الحاناً وتغني أخرى مما علمها اياه صاحبها ويروي الكتاب الفرائب عن بيغاء لا تزال عائشة عند المسيو نيكاز من اعضاء الجمعية الانثروبولوجية في باريس يبلغ عمرها نحو خمسين سنة وادراكها عجيب وهي تعيد نداء الباعة والمنادين في شوارع باريس كأنها منهم. فلما حاصر الالمانيون باريس سنة ١٨٧٠ ارسلها صاحبها الى القرى حيث حفظت صوت السمائي والبوم وتنفقة الدجاجة وصياح الديك واصوات كثير من ذوات الاربع الداجنة والطيور البرية فكانت تعيدها تسلياً للسامعين. واتفق انهم ذبحوا خنزيراً امامها منذ خمس وعشرين سنة فارتسبت صورة ذلك سيف ذهنها ولا تزال تعيد قباعة وكل صوت صانه من اول ما امسك به الجزار وجره الى الجزر حتى ذبحه وشجر شجرة الموت . وهي تعيد ذلك كما حدث تماماً حتى يخيل للسامع انه يرى الخنزير بعينه ويسمعه باذنيه فيبج سماعه ويسكت البيغاء اسكناً حتى لا يتذكر ما لا يروق للعين ولا يحلو للاذن . واعجب من ذلك ان هذه البيغاء تصغي الى حديث الناس وتفهّم معانيهم وتلتفظ حينئذ بما يوافق المقام من كلام الاعجاب والاستغراب والدهشة وما شاكل كقولها . كذا . عجائب . آه ونحو ذلك من الكلام الذي تقوله في محلّه . واذا سمعت رجلاً يقص قصة او يقول نكتة مضحكة ورأت الناس يضحكون ضحك معهم . وضحكها هذا مشاكلة لا عن فهم اذ يستبعد ان طائراً كالبيغاء يدرك ما في النكتة من معنى المزمل والمجون . واذا ارادت شيئاً نادى صاحبها باسمها "ماري" فان لم تحضر حالاً نادتها مرة ثانية بصوت أعلى كمن نقد صبره فانتهر المنادى . واتفق ذات مرة ان عوداً وقع من النار على ارض الغرفة وهو يتقد ويدخن فنادت البيغاء مولاتها يا ماري يا ماري كمن دُعر شديداً . وهي تغني الاغاني التي تعلمتها وترتجل اغاني لم تعلمها وتصفرها صغيراً فتشبه صوت معزف من ذوات النفخ . وتوقع صغبرها توقيعاً يدل على انها تدرك الطنن في الانغام وتطرب لمحاسنه وهي تحفظ جانباً من غداها لتتغشاها في المساء فتهم بامر نفسها في مستقبلها خلافاً لما زعم شكسبير من ان النظر في الماضي والاهتمام بالمستقبل خاص بالانسان

وقد قال الباحثون في طبائع البيغاء انها تدرك سن البلوغ في الثانية من عمرها بخلاف غيرها من الحيوانات الواسعة الادراك فان سن الصبوة طويل فيها . وتعمر البيغاء طويلاً والغالب انها تعيش أكثر من جميع افراد العائلة التي تربيتها ولو كان بعضهم قد ولد

بعدها بزمان طويل. وقال المتقدمون في تعريف الانسان بالحيوان الناطق ان المراد بالناطق القوة الموجودة في جنان الانسان التي ينتقش فيها المعاني وهي لا توجد في البهائم لفقد انتقاش المعاني. على انه اذا صح ما يروي المتأخرون عن طيور البهائم المذكورة آنفاً كان انتقاش المعاني موجوداً فيها غير مفقود بدليل انها تدرك مقام الكلام وتستخرج المعاني المطابقة لمقتضى الحال. على ان القطع في ذلك يحتاج الى استقراء أكثر وبحث طويل هذا طرف مما اثبتته الباحثون في لغات البهائم الا انهم لم يهتدوا الى طريقة دقيقة مثل طريقة غارنر ولذلك بقيت ابحاثهم ونتائجهم في معرض الريب. اما الآن وقد اصبح الاعتماد على الفونوغراف في حفظ اصوات البهائم وتكريرها فقد انفتح لهذا البحث باب واسع لا يعلم ما وراءه الا الله

ذوات الاذنان وتدقيق الفلكيين

العامي الذي يجني ثمرات العلم ويتمتع بقطوفها الدانيات لا يدري مقدار التعب والنصب اللذين يعانيهما العلماء لبلوغ تلك الثمرات والامثلة على ذلك كثيرة لا تحصى وليس على الطالب الا ان يدخل داراً من دور المباحث العلمية فيرى باستور او غيره من العلماء مشغولاً عن طعامه يبحث علمي لا يمكنه مفارقتها. ولعل الفلكيين اكثر الناس اشتغالاً واشدهم تدقيقاً ولو لم يظهر لشغلهم فوائد عظيمة حتى الآن مثل الفوائد التي نتجت من اشغال الكيماويين والفسولوجيين ومن امثلة ذلك بحثهم عن ذوات الاذنان وتبع خطاها في دوراتها حول الشمس كما نرى في النبذة التالية

في الرابعة عشرة من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٧٧٠ رأى الفلكي مسيه الفرنسي العظيم نجماً صغيراً من ذوات الاذنان وكان كلطخة صغيرة من الضباب في السماء ثم زاد جرماً وإشراقاً رويداً رويداً الى الثانية من شهر يوليو وحينئذ اقرب من الارض ولم ير الفلكيون نجماً آخر اقرب منها مثله لا قبله ولا بعده وكان إشراقه حينئذ كإشراق نجم القطب وقطره مضاعف قطر البدر ومن ثم اخذ إشراقه يقل رويداً رويداً ونظر آخر مرة في الثانية من شهر اكتوبر ولم ير بعدها

وقد اشتهر هذا النجم كثيراً لانه من ذوات الاذنان الكبيرة التي تمتد اذنانها في عرض السماء فتدهش ابصار العامة والعلماء بل لما اعترض سيرة من العوارض ولما

عانه علماء الفلك في حساب حركاته فان الفلكي هالي كان قد اكتشف ذوات الاذئاب الدورية قبل ظهور هذا النجم بعشرين سنة ولما ظهر وراقب الفلكي لكسل حركاته قال انه من ذوات الاذئاب الدورية التي تدور حول الشمس وتظهر لنا في اوقات معلومة ووجد بالحساب انه يدور حول الشمس في فلك اهليلجي بقطعة في خمس سنوات ونصف سنة

فلما اعلن لكسل هذه النتيجة اعترض عليه علماء الفلك الرياضيون قائلين لو كان هذا الحساب صحيحاً لوجب ان يكون هذا النجم قد ظهر منذ ست سنوات ايضاً ومنذ ست سنوات قبلها وهلم جرا ولم نعلم ان احداً رآه قبل هذه المرة . الا ان لكسل لم يقف عند هذا الحد بل برهن بالحساب ان النجم يدور حول الشمس في الفلك الاهليلجي الذي وصفه ولكنه لم يدّر فيه كذلك دائماً بل بين انه مرّ سنة ١٨٦٧ بقرب المشتري ومن ثمّ تغير فلكه كثيراً فاقرب الى الارض (ولم يكن يقترب اليها من قبل) اقتراباً يجعله مرّاً منا . ثمّ بين بالحساب ان هذا النجم سيقرب من المشتري مرة اخرى سنة ١٧٧٩ وربما لم يعد يظهر لنا بعد ذلك . وقد تمّ ما انبأ به هذا الفلكي فلم يعد هذا النجم يظهر لنا الا اذا ثبت انه هو ذو المذنب الذي رآه الفلكي بروكس في السادس من يوليو سنة ١٨٨٩ فانه لما اكتشفه بروكس كان صغيراً جداً لا يرى الا بالتلسكوب ولذلك لم تذكره الجرائد اليومية ولا اهتم به علماء الفلك بل حسبوه مذنباً جديداً وهذه المذنبات يكتشف كثير منها كل عام . ثمّ ثبت انه تابع للنظام الشمسي وانتبه اليه علماء الفلك انتباهاً خافاً فصار اشهر نجم بين ذوات الاذئاب التي ظهرت في هذا العصر وثبت انه هو نجم لكسل الذي ظهر سنة ١٧٧٠ وقد ظهر ثانية بعد ان اختفى مئة وعشرين عاماً

ولا بدّ من ان يسأل القارئ قائلاً كيف اتصل العلماء الى اثبات هذا الامر اي الى الحكم بان المذنب الذي ظهر بضعة اشهر سنة ١٧٧٠ هو نفس المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ ولم ير في ظهوره الثاني الا باقوى النظارات لصغره وضعف نوره فانه لا مشابهة بينهما بل بالضد من ذلك نرى احدهما يخالف الآخر مخالفة تامة . والجواب اننا لو تتبعنا سير هذا المذنب الآن واعتبرنا جميع القوى التي تفعل به ورجعنا في الحساب القهقري لنرى ان كان سنة ١٧٧٠ لوجدنا ان موقعه حينئذ ينطبق على موقع المذنب الذي رآه لكسل سنة ١٧٧٠ تماماً . ومعلوم ان جسمين لا يشغلان حيزاً واحداً في وقت واحد

فالنجم فجم واحد تغير سيره بسبب القوى الخارجة الفاعلة به ولايضاح ذلك يقال ان هذا المذنب يدور الآن في فلك صغير وتتم دورته فيه في نحو سبع سنوات فاذا تقهقرنا في حساب دورانه وجدنا انه كان في شهر مارس سنة ١٨٨٧ قريباً من المشتري قريباً يحتم علينا بادخال جذب المشتري في حساب سيره ولا يخفى ما في ذلك من المشقة لان ادخال جاذبية كل سيار يقتضي ادخال مئة وخمسين عدداً في كل عدد منها ستة ارقام في حساب سير المذنب كل عشرة ايام . وفي اكتوبر سنة ١٨٨٦ كان المذنب قريباً جداً من المشتري حتى كانت جذب المشتري له اشد من جذب الشمس فصار فلك المذنب هذلولياً وزاد اقترابه من المشتري رويداً رويداً حتى التاسع عشر من يوليو سنة ١٨٨٦ وحينئذ كان على اقرب بعده عنه فلم يعبأ المشتري به على ما يظهر واما هو فاصيب من جرأ ذلك بداهية دهاء وانكسر جرمه الى ثلاثة قطع من هذا الاقتراب وهذا شأن الصغير الذي يداني الكبير

ثم لما ابعد عن المشتري عادت جاذبية الشمس اشد من جاذبية المشتري له . وبمتابعة الحساب نجد سنة ١٧٧٩ حيث اختفى من امام لكسل . فالمذنب الذي ظهر سنة ١٧٧٠ والمذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ هما واحد

ثم اذا عدنا الى موقع هذا المذنب سنة ١٧٧٠ وجرينا في الحساب طرداً من ذلك الوقت الى وقتنا الحاضر نجد هذا المذنب ينطبق على المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ . لانتا نجد اولاً انه عاد الى موقعه الاول سنة ١٧٢٥ ولكن كانت الارض قد انتقلت حينئذ في فلكها وصارت الشمس بينها وبين المذنب فلم يعد يرى منها وسنة ١٧٢٩ التي بالمشتري فجذبه وجعله المشتري يدور في فلك واسع جداً لا يتم دورته فيه الا في اربع وثلاثين سنة فرضي بما قسم له ودار في هذا الفلك دورتين حتى كانت سنة ١٨٤٦ فالتقى بالسيار زحل فجذبه جذبة عنيفة وحوّله الى فلك آخر لا تتم دورته فيه الا في سبع واربعين سنة فرضي بذلك مكرهاً وسار في هذه الخطة الثلثة ولكنه لم يتمها لان المشتري التي به سنة ١٨٨٦ وجعله يدور في الفلك الضيق الذي اكتشفه بروكس فيه ولم يزل دائراً في هذا الفلك حتى الآن وقد اكسبته مقاومة السيارات له شهرة فائقة فصار الفلكيون يشيرون اليه بالبنان على بعد مداره وشط مداره

ص



الحياة والماديون والروحانيون

أنشأ الأستاذ غرام لُسك الاميركي مدرس علم الفسيولوجيا في مدرسة بيل الطبية مقالة رنانة في الحياة وما يراه فيها الماديون وما يراه الروحانيون فاجاد وافاد حيث اورد الحقائق على وجه يطابق ما اقر عليه الاولون وبذل على صحة ما يقوله الآخرون فاخترنا تلخيصها في هذه المقالة افادة للذين يطلبون التوسع في امثال هذه المباحث ويحبون ان يحيطوا بها علماً من وجهيها

قال ارسطو ان كل ما في العالم مادة متكيفة باربعة كفيات او متصفة باربعة صفات البرودة والحرارة والرطوبة واليبوسة فاذا انصفت بالبرودة واليبوسة فهي التراب. او بالبرودة والرطوبة فهي الماء. او بالحرارة والرطوبة فهي الهواء. او بالحرارة واليبوسة فهي النار. فالاجسام كلها من مادة واحدة وانما يختلف بعضها عن بعض بقدر ما فيه من تلك الكفيات او الصفات. وذهب ارسطو وغيره من المتقدمين الى امكان انفصال هذه الصفات عن المادة ومفارقتها لها. وزعم الكيماويون قديماً انهم اذا نزعوا صفة من هذه الصفات عن الزئبق او اضافوا اليه صفة ليست فيه حولوه الى ذهب فزعم زعمهم هذا ازماناً طويلاً. وعلى ذلك ايضاً زعموا ان الحياة كيفية او قوة تكون في الجسم وهو حي وتنفقه عند موته ومبناها بالقوة الحيوية

فلما قام جالينوس في القرن الثاني بعد المسيح بنى طبعه على قول ارسطو فذهب الى ان الانسان مادة ذات كفيات او صفات فاذا صحت نسبة بعضها الى بعض فيه حصلت له الصحة واذا اخلت النسبة اعتراه المرض. وجعل مدار علاجه على استرجاع الكيفية التي فقدت منه فاذا اعل من برد وضعه في الماء الحار واذا اصابته الحمى وضعه في الماء البارد وزعم فان هلمت في اوائل القرن السابع عشر ان في بطن الانسان روحاً اذا اكل وشبع طاب نفساً واذا لم يجد ما يطيب له ابتلى من هو فيه بالالم فاذا لم يترضه ولم يطيب خاطره سخط وخرج منه مغضباً فيموت الانسان بخروجه منه. واغرب من هذا الرأي الغريب ان باراشلسوس تابعه عليه

اما اليوم فكل ذلك القديم قد تغير ولم يبق من يقول ان المادة يمكن ان تجرد عن صفاتها العامة او ان تلك الصفات يمكن ان تفارق المادة وتقوم برأسها بل قد اجمعوا على ان صفات المادة العامة لازمة لها ولا انفكاك لها عنها اذ هي من نفس جوهرها وبنوا

آراءهم في العلم على هذه الحقيقة وقد بطل ما زعموه من ان الحياة قوة حيوية تكون في الجسم وهو حي وتفرقه عند الوفاة اذ الاحياء وغير الاحياء من ميتر وجامر مركبة كلها من مواد واحدة خاضعة لنواميس طبيعية ونواميس كيمياوية واحدة غير ان احوال الواحدة تختلف عن احوال الاخرى فتختلف ظواهرها باختلاف تلك الاحوال

هذا هو الرأي المادي في الحياة وقد اخناره العلماء دون غيره لاكتشافات كثيرة حملتهم على اخنياره . من ذلك اكتشاف هارفي لدورة الدم سنة ١٦١٦ فقد اثبت ان القلب يدفع الدم الى الشرايين على مبدأ دفع المضخة للماء كما هو معلوم . واكتشاف شير اليسوعي لارتسام صور المراثيات على العين فقد اثبت ان العين تفعل فعل الخزانة المظلمة عند المصورين فتجمع بلورياتها صور الاشباح على شبكيتها كما تجمع بلورة الخزانة المظلمة صور الاشباح على الحاجز الذي وراءها . ثم جاء كبل الشهير فاثبت ان العين آلة بصرية من كل وجه يبحث في العينات . واكتشاف بورلي لكيفية حصول التنفس بمرونة الرئتين وفعل العضلات على الاضلاع على مبدأ فعل القوة على العتلات كما هو معلوم . واكتشاف لافوازيه الكيماوي لكيفية حصول الحرارة الحيوانية من انفجالات المركبات الكيماوية العليا في الطعام الذي يبتلع به الحيوان كما تحصل حرارة الشمعة المتقدة مثلاً من احتراق المركبات الكيماوية التي تتركب الشمعة منها . فاكتشاف هذه الحقائق دلالة واضحة على ان اعضاء الجسم الحي تعمل اعمالها طوعاً للنواميس الطبيعية كالآلات التي لا حياة لها . والذي يتوسع في علم الكيمياء يجد الادلة العديدة على انه لا فرق بين الحي وغير الحي في الصفات ولا في النواميس الطبيعية المتسلطة عليهما كليهما فبعض الاحشاء مثلاً يحول النشا الى سكر في البدن والكيماوي يحول النشا الى سكر في المعمل الكيماوي كما يحول في البدن

وذهب لافوازيه في اوائل هذا القرن الى ان تركيب المركبات الآلية لا يتم الا في الجسم الحي اذ لا بد لتركيب هذه المركبات من الحياة او القوة الحيوية بخلاف المركبات غير الآلية ولذلك تختلف المركبات الآلية اختلافاً جوهرياً في صفاتها عن غير الآلية . فلم يمس على مذهبه هذا الا القليل حتى افسده فولر الكيماوي سنة ١٨٢٨ باكتشافه كيفية عمل البوريا في معمله . والبوريا مركب آلي كما لا يخفى فتركيبه في المعمل الكيمي بلا قوة حيوية أقطع دليل على ان المركبات الآلية لا تحتاج الى قوة حيوية في تركيبها وبالتالي انها لا تستلزم وجود القوة الحيوية خلافاً لما ذهب اليه لافوازيه . وقد ركب

الكماويون كثيراً من المركبات الآلية بعد ذلك كتركيبهم السكر من الكربون والهيدروجين والأكسجين على نحو ما يركب النبات والحيوان ولا يرتاب احد اليوم انهم لا بد ان يركبوا كل المركبات الآلية التي تتركب في اجسام الاحياء من نبات وحيوان على تماذي الزمان وقال آخرون ان المواد الآلية تختلف في صفاتها عن المواد غير الآلية بدليل كونها اسرع من غير الآلية انحلالاً. فردوا عليهم بان الالبومين من المواد الآلية يبقى السنين الطوال بلا انحلال بخلاف بوديد الفضة الذي يكسو زجاجة المصور فانه ينحل في النور باسرع من لمح البصر. فلا فرق بين الآلي وغير الآلي والحي والجماد في موادها وصفاتها والباحث يرى لأول وهلة ان الحي معظمه ماء والماء غير آلي وانه لا يخلو حي من املاح وان الآلي وغير الآلي يحنويان البلورات وقد بلوروا زلال البيض. وبالاجمال فليس بين الآلي وغير الآلي حد فاصل جامع لكل انواع الواحد مانع لكل انواع الآخر بل انهما كليهما خاضعان لنواميس طبيعية واحدة والتمييز بينهما وضعي لا طبيعي.

وخلاصة ما تقدم ان الحي وغير الحي لا يختلفان في موادها بل في ترتيب تلك المواد. ولا يخفى ان ابسط جسم يتألف الحي منه هو الحويصلة وعلى فعل الحويصلة تتوقف الحياة وفي الحويصلة اجتمعت الاحوال اللازمة لها. فاذا بحثنا عن ترتيب المواد في الحويصلة وجدناه مختلفاً عن ترتيبها في الجماد لان كل الدقائق في قطعة الخماس مثلاً متشابهة متماثلة بخلاف دقائق الحويصلة فانها مختلفة من كل وجه. ووظائف الحويصلة المميزة لها في الجسد حل المواد التي يأتيها الدم بها. وتتركب كل حويصلة من مواد آلية وغير آلية وهذه المواد مركبة من عناصر بسيطة هي الكربون والهيدروجين والأكسجين والنيتروجين والكبريت والفسفور والكلور والصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم والمغنيسيوم والفلور والسليكون والحديد فكل عنصر من هذه العناصر لازم للحياة اذا عدمه الجسم الحي كان عدمه موتاً له لا محالة.

ومعلوم ان كل حي من الاحياء العليا يتألف من حويصلات لا يحصى عددها اما الاحياء الدنيا من حيوان ونبات فقد يكون الحي الواحد منها حويصلة واحدة لا غير ومن هذه الحويصلة الواحدة او هذه الحويصلات المنفردة حصلت الاحياء كلها في العالم على مذهب النشوء والارتقاء. ورب قائل يقول ان كانت الحويصلة هي اصل كل الاحياء فما اصل الحويصلة نفسها وكيف حصلت في الابتداء. تقول ان الانسان لم يشاهد حادثة من الحوادث التي حصلت فيها الحويصلة من غير حويصلة وبعبارة اخرى اننا لم نر حياً حصل

من غير حي وكل ما قيل عن تولد الحي من غير الحي من تلقاء نفسه باطل لا يعول عليه .
ومما تقدم يتضح ان اصل الحويصلة غير معلوم بالمشاهدة والتجربة ولذلك فغاية ما يقال
عنه مبني على الفرض والاستدلال . والذي انتهت اليه اقوال العلماء من هذا القبيل
هو ان الحويصلة الحية انما حصلت عند استتباب الشروط والاحوال المناسبة لحصولها ولما
كانت هذه الشروط والاحوال غير معلومة لنا ولا هي تشاهد الآن فلا بد انها
طرات وتمت في زمن من الازمان الخالية حينما كانت حال الارض على غير ما هي
عليه اليوم . فنتج الحي من غير الحي حينئذ

اذا ثبت ان الحياة لتوقف على فعل كل حويصلة من الحويصلات وانها هي نتيجة
افعال الحويصلات التي يتألف الجسم الحي منها ثبت ان تعيين مقر مخصوص للحياة فيه ضرب من
المحال فقد قال قوم ان الدم مقر الحياة في الجسد ولكن الدم انما هو السائل الذي يغذي
الجسد . وقال آخرون ان القلب مقر الحياة ولكن القلب انما هو العضو الذي يدفع
الدم في الجسد . وقال آخرون ان النخاع المستطيل مقر الحياة ولكن النخاع المستطيل
هو محل المركز العصبي الذي يتولى امر التنفس . وقس على ذلك سائر ما قيل عن مقر
الحياة اذ ليس للحياة مقر معين من الجسد لانها نتيجة فعل كل عضو من اعضاء الجسد كما تقدم
وما زاد الداهيين الى وجود القوة الحيوية تمسكاً بذهبيهم هو ان كل حي يموت
توهماً منهم ان الموت يستلزم وجود هذه القوة وانه لا يعمل الا على تقدير وجودها .
والواقع انه يعمل على المذهب المادي اتم تعليل وذلك ان الانحلال ملازم للاجسام على
الدوام في الحياة وفي المات ولا فرق هناك في الحالين الا ان الاجزاء المتحلة تعزل عن
البدن في الحياة وتبقى فيه في المات فتسم حويصلات واحدة فواحدة وتحولها من حال
مستوفية لشروط الحياة الى حال غير مستوفية لتلك الشروط ونتيجة ذلك عدم الحياة اي الموت
فيرى القاري ما مر به ان ما اتصل اليه رجال العلم في بحثهم هو ضد ما اتصل
اليه الهندي الاميركي عند رؤيته . الساعة لا أول مرة فانه ظنها جسمًا حيًا كالحيوان واما
رجال العلم فيعدون الحيوان اليوم آلة كالساعة . هذا هو القول المادي في الحياة وقد تابعا
فيه الماديين على تعليلهم ووافقناهم على الحقائق التي يوردونها لاثبات رأيهم في الحياة .
ولكن العاقل لا يجاري الذين يصلون الى هذه الغاية ثم يابون ان ينظروا الى ما بعدها
كأن العقل لا يستطيع ان يتصور وجود النفس او الروح وراه ذلك كله والحال ان
تصور ذلك ليس باعسر من تصور امور تعرض للعلماء كثيرًا في ابحاثهم كما سيجي

اما النفس (وهي مرادف الروح في هذه المقالة) فانما يتعرض العلماء لها عند بحثهم عن فعل القوة العاقلة اي الفكر ففريق يعلل الفكر تعليلاً مادياً محضاً فيقول ان الفكر نتيجة انخلال المادة او اهتزاز دقائق الدماغ كما ان الصوت والحرارة والنور كلها اهتزاز او تموج في الهواء والاثير . وفريق يعلل الفكر تعليلاً روحياً فيقول ان الفكر هو اهتزاز في دقائق الدماغ خاضع لسلطة عامل آخر هو النفس او الروح . فالنفس لا يمكنها ان تحدث شيئاً من لا شيء ولا تستطيع ان تحدث الفكر الا من دقائق الدم التي تعمل في الدماغ . فمذان هما قول الماديين والروحيين في النفس على ان الماديين يعتقدون ان رأيهم لا يعلل كل افعال العقل تعليلاً وافياً بخلاف تعليل الروحيين فاننا اذا سلمنا بوجود النفس سهل علينا تعليل كل الافعال العقلية بها . اما وجود النفس فلم يقم عليه برهان علمي يثبت اثباتاً قطعياً مثل اثبات الاشياء الحسية او الاحكام الرياضية مثلاً ولكن وجودها ثابت بالزوم والاستنتاج كوجود الاثير

وليان ذلك نقول ان من المادة ما هو ذو ثقل يقبل الوزن ومنها ما لا يقبل الوزن فيقال انه بلا ثقل . فلو وضعنا جسماً تحت قابلة من الزجاج وفرغناها من الهواء تقريباً تاماً فقد فرغناها من الهواء الذي له ثقل ولكننا لم نفرغها من مادة اخرى لا ثقل لها هي الاثير ودليلنا على وجود هذه المادة التي لا ندرکها بحواسنا الخمس اننا نرى الجسم الموضوع تحت القابلة بعد تفريغها من الهواء فان رؤيتنا له انما تتم بانتقال امواج النور منه على جسم آخر حتى تصل الى اطراف العصب البصري المنتشرة على مؤخر العين وتعرف بالشبكية فتبرز دقائقها وينتقل هذا الاهتزاز على دقائق العصب المذكور حتى يصل الى مركز البصر في باطن الدماغ حيث يتم الشعور بالنور ويرى الناظر المرئي . فهذا الجسم الذي تنتقل عليه امواج النور هو الاثير والعلماء يستنتجون وجوده استنتاجاً كما تقدم ويقولون انه مالى في الفضاء كله مع انهم لم يزنوه ولا ادركوا وجوده بحاسة من حواسهم الخمس . وعليه فحجتنا على وجود الاثير انه لازم لتعليل امور لا تعمل الا به ولو لم يقم برهان علمي على وجوده وهكذا يقال في النفس فانه اذا مات الانسان خرجت روحه منه وبقي الجسد ولكنه لا يفسد شيئاً من وزنه لان الروح لا تقبل الوزن . وقد قدمنا ان الاثير يتصل بالشبكية اي اطراف العصب البصري فما المانع اذا من اتصال النفس باللياف الدماغ وحوصلاته حيث يتم التعقل والادراك وما المانع من ان يكون هناك اثير روحي يحيط بالناس من كل جانب كما يحيط الاثير بالاجسام من كل جانب فتنتقل على هذا الاثير

الروحي التأثيرات والكرامات من السموات الى روح الانسان ومنها الى عقله . وهذه التأثيرات والكرامات يشعر بها كثيرون من المتدينين وتشتد فيهم كثيراً من حين الى حين . وعليه نحكم بوجود النفس او الروح لتعليل ما لا يعلل بغيرها كالاثيرولو لم نستطع ان نقيم البرهان العلمي على وجودها كما لا نستطيع ان نقيمه على وجوده .

اذا اتضح ذلك نأخذ في ايضاح غيره . ما يقوله المؤمنون عن الروح فلا يخفى ان الانسان يدرك كل ما في الخارج بواسطة حواسه الخمس فيتسع بها عقله ويزيد ادراكه ومن يراقب كيفية ذلك يعلم ان الطفل يولد وهو قد اكتسب من بطن امه معرفة بعض الشيء ما يدرك بحاسة اللمس وان هذه المعرفة تزداد فيه يوماً فيوماً بعد الولادة بلمسه جسده شيئاً فشيئاً ثم انه يحصل قوة السمع والبصر والذوق والشم وهذه الحواس الخمس تزيد كل يوم معرفة وتوسع عقله وتثقفه ولكنها كلها قاصرة قصوراً عظيماً لحاسة البصر لا ترى الا جانباً صغيراً من الطيف الشمسي ومعظمه يخفى عليها فهي لا ترى نصف الاشعة التي تأتيها من الشمس . وحاسة السمع لا تسمع الا اصواتاً محدودة بين حدين من العلو والانخفاض وبفوتها سمع ما فوق الواحد وما دون الآخر من الاصوات التي لا يحصى عددها . وحاستا الشم والذوق قاصرتان جداً ايضاً وحاسة اللمس لا تشعر بدقائق الغبار التي تعد بالوف الالوف على كل قيراط مربع من الكف مثلاً

ثم ان الكون كله مواد متحركة وانما نشعر به بواسطة حركته وذلك انها تهز دقائق اعصابنا المنتشرة اطرافها على الجلد او على مؤخر العين او على غيرهما من الاماكن التي نتصل بالحركة بها فينتقل هذا الاهتزاز على دقائق الاعصاب حتى يصل الى مراكز الحواس في الدماغ فنشعر حينئذ به وندرك معناه . وعليه فكل ما نشعر به هو الحركة سواء كان في المرئي والسموع او في الملموس والشموم والمذوق اذ فينا اجهزة تقبل حركاتها وتنقلها الى باطن الدماغ وتدرك معناها . غير ان هناك حركات أخرى لا نشعر بها ولا ندركها كالمنطيسية مثلاً وما ذلك الا لانه ليس لها في اجسادنا جهاز عصبي يتأثر بالحركة المنطيسية كما يتأثر بحركة الاثير او الهواء مثلاً وقد يمكن ان يكون في هذا الكون انواع لا تحصى من الحركات التي لا تؤثر في اجسادنا مثل الحركة المنطيسية فلا نشعر بها ولا ندرك وجود مصادرها

أفلا يمكن والحالة هذه انه بعد انفصال النفس عن الجسد وانطلاقها من حبسها المادي يزول القصور من حواسها التي يعتورها القصور في الجسد وتصبح قابلة للتأثر

بموثرات لا تحصى مما لا يؤثر فيها الآن لحيولة الجسد بينها وبينه فتشعر حينئذ بتأثيرها وتذكر وجودها . اما هذه الموترات التي نأثر بها النفس في حياتها الجديدة بعد مفارقة الجسد فلا يعلمها منا احد وعلمها غير مقدور للانسان ما دام في الجسد ولكن مثل الانسان حينئذ مثل الذي يولد اعمى من بطن امه ثم يفتح الجراح عينيه في شبابه بعد ان علم ما علم بجواسه الأخرى فان علمه بما في الخارج يختلف اختلافاً عظيماً عن علم البصير ثم اذا فتحت عيناه وابصر كتاباً مثلاً فانه لا يعلم ما هو حتى يلمسه يده ويقرن الصورة القديمة المرسومة له في ذهنه عن طريق اللمس بالصورة الجديدة التي ترسم في ذهنه عن طريق البصر . فتتغير الصورة الاولى وتتغير ايضاً ما سواها من الصور . وهكذا يكون بعد الموت فان عين النفس تنفتح بعد انفصالها عن الجسد فتري ما لا يرى وتذكر ما يفوق طور الادراك على الارض والخلاصة ان رأي الماديين في الحياة لا ينافي ايمان المؤمنين ولا يضر بحقيقة الدين . انتهى

اولاد اليابانيين

اشتهر اليابانيون بحب اولادهم والميل الى ملاعبتهم ومداعبتهم والتفنن في تسليتهم حتى لقبت بلادهم بنعيم الاولاد . وما فاقت به مدتهم سائر المدن ان خلقاً كثيراً من اهلها يتعيشون ببيع الحلواء والدمى واللعب للاولاد فترام يطوفون الشوارع وحداناً وزرافات وعلى كتف كل منهم اناه على موقد يغلي فيه شراباً حلو كالدبس ويده قصب كثير ينفخ فيه الدبس فقاعات وابواقاً على صور واشكال تطابق ما يطلبه الطفل ويصنعها كذلك بخفة وانقان يسحر بهما عقول الولدان ويسليهم برهة من الزمان يسيرون لا يذكر من المال . او يعجن دقيق الارز ويصنعه على صورة ما يختاره الطفل من الخضر والازهار والاثمار ويلونه بالالوان حتى يشابه الطبيعي منها تمام المشابهة ويبيعه للطفل بارخص الاثمان فيلبس به ثم يأكله . وكلما عيدوا عيداً او اقاموا احتفالاً في هيكل من الهياكل جعلوا للاولاد اعظم نصيب من البسط فيه فنشروا الرايات والاعلام على شرفات الهيكل وعلقوا اللعب والدمى واكثروا من كل ما يتعج به الطفل ويسر خاطره . وتسليه الاطفال اول م لم في الاحتفال

ومتى صار عمر الطفل مئة يوم اقام والداه له الافراح واهداه اليه الاقارب والاصدقاء اللعب والملابس واعطوه ما تيسر من النقود وانواع الحلواء واذا كان

ابواه فقيري الحال حزماء على ظهر اخيه والّا فعلى ظهر اخيه وقضى نصف نهاره او أكثر محزوماً على ظهره وهو يلعب مع رفقاته في الفضاء ثم متى قوي وصار يستطيع المشي والركض حزماء على ظهره حزمة على شكل الدمية وجعلها يزيدانها ثقلاً كلما زاد قوة حتى اذا وُلد له اخ حمله محزوماً على ظهره بدلاً من الحزمة كما حملته اخه قبل ذلك

ويعيش الوالدون واولادهم عيشة خالية من كل تكلف فيخبر الاب ابنه وتخبر الام ابنتها بكل ما يسألانها عنه ولا يخفيان عنهما شيئاً فيتعلمان منهما كل ما يتعلمه اولادنا واولاد غيرنا من رفاقهم ولا يشوب صفاء فطرتهم شائبة كما يشوب بساطة اولادنا مما يسمونه من الرفاق الفاسدي الاخلاق

وتعيد الامة اليابانية عشرة اعياد في السنة خمسة للصبيان وخمسة للبنات اما اعظم اعياد الصبيان فهي ٥ ايار (ماي) وفيه يهدون اليهم الهدايا ويعاقون لكل صبي سمكة ملونة من الورق بعمود على سطح البيت حتى يخيل للناظر ان الجوهر ملآن سمكاً اشكالاً والواناً . واما اعظم اعياد البنات فهي ٣ آذار (مارس) فيه يهدون اليهن الازهار والدمى وماعون البيت واثاثه مصغراً للعب به . ويصورون الالهة هذا العيد على الحرير يضعون امامها جامات الزهر الطيب الرائحة ويفرحون ويطربون اليوم كله

ويتنشد اليابانيون بتعليم صغارهم متى بلغوا السادسة من العمر فيعلمون الصبيان والبنات حينئذ في مدارس واحدة ولكنهم يضعون الصبيان في جهة والبنات في اخرى وعندهم فوق هذه المدارس الابتدائية مدارس عديدة عالية لتعليم صناعة استخراج الرصاص من المعادن او لتعليم المهندسين او لتعليم علم الحقوق هذا عدا المدارس الجامعة ومدارس الموسيقى وكلها من الطبقة الاولى . ويعلمون بناتهم ثمان سنوات في المدارس المتوسطة وثلاثاً في المدارس العالية . ويربون صبيانهم على الشجاعة والنخوة والحمية والصحو وحرية المقال والمباغة في اللطف والمسايرة والطاعة التامة لوالديهم ورؤسائهم والاحترام والوفاء للمتقدمين في السن . وهذه عندهم احسن الخلال والمناقب في الصبيان واما في البنات فيجبون الاجتهاد ودمائة الاخلاق والامانة وطلاقة الوجه وهيئة البسط والانشرح فيربونهن على ذلك ولكنهم لا يعلمون صغارهم شيئاً عن الدين فيكبرون وهم يجهلون اصول ديانتهم وفروعها وغاية ما يعلمونه من امر الدين في الصغر انهم يذهبون احياناً الى المياكل ويدلكون الكف على الكف ويصفقون ثلاثاً ويحنون الرؤوس عند ما يلقون التقدمة في مكانها من الهيكل . هذا طرف يسير من عوائد اليابانيين في تربية اولادهم

الاغذاء بالنبات

بفلم سعادة الفاضل الدكتور حسن باشا محمود

كثر الكلام في اميركا وغيرها على مذهب النباتيين الذين يفضلون الاغذاء بالمواد النباتية على الاغذاء بالمواد الحيوانية ونشرت احدى الجرائد المحلية مقالة ضافية شرحت فيها مذاهب النباتيين وطلبت منا ان نبدي رأينا في هذا الموضوع وطلب مني بعض افاضل المصريين ان اذكر شيئاً بهذا المعنى . ولما كانت هذه المسألة مسألة علمية عمومية فاني اورد هنا كلاماً يسيراً للوقوف على الحقيقة وزيادة الايضاح اجابة لما طلب مني فاقول

لا يتيسر لنا الحكم في هذه المسألة الا بعد معرفتنا ما نتركب منه تلك المواد . ومعلوم ان الانسان يقتدي عادة بالحيوان والنبات معاً وقد جعل الله سبحانه وتعالى تركيب جهازه الهضمي موافقاً لذلك كما سايئنه بالاخصار . اما اللحوم التي يقتات الانسان بها فهي لحم الضأن والبقرة والماعز والطيور والسمك وغيره من حيوان البحر . وكلها تحتوي على مادتين اصليتين احدهما تسمى مادة ازوتية لانها تحتوي عنصراً كيمياوياً هو الازوت والثانية يقال لها مادة غير ازوتية . ومهما اختلفت انواع تلك اللحوم فتركيبها واحد تقريباً (ولو كان لحم الاسماك كثير المائية) ولا يفرقك قول بعضهم ان اكل البفتيك الذي هو مشوي لحم البقر انفع من اكل لحم الضأن لان كليهما واحد وخصوصاً في بلادنا واما النباتات فكثيرة بين حبوب وبقول واعشاب او حشائش واثمار . فالاعشاب او الحشائش غير مغذية مثل الحبوب والبقول . والحبوب هي ما كان مثل الحنطة بانواعها والذرة بانواعها والارز بانواعه . والبقول ما كان مثل الفول بانواعه واللوبيا بانواعها والعدس وما اشبه ذلك . وتحتوي الحبوب مادتين اصليتين مادة ازوتية ومادة غير ازوتية مثل اللحوم . لكن المادة الازوتية في اللحوم تبلغ ١٦ في المئة واما في النبات فتبلغ ١٣ في المئة فالفرق بينهما ٣ في المئة فقط . وكلاهما يشتمل على املاح وماء ومواد خلوية ودهنية وزلاية

فينتج ما تقدم ان تركيب الحيوان والنبات واحد تقريباً غير ان المادة الازوتية في اللحوم اكثر منها في النبات والمادة غير الازوتية في النبات اكثر منها في اللحوم . والفرق قليل بينها وليان المادتين الاليتين نقول

المادة الازوتية

اما المادة الازوتية في الحيوان فمنها الزلال ويوجد قتيًا في البيض وهو المعروف بزلال البيض . ويوجد ايضًا في الجوهر العصي ومصل الدم والكيلوس واللينفا وهذه كلها تغمر الانسجة الحيوانية ومنها الليفة التي يتكون معظم اللحم (العضل) منها ومنها الهلام والجينة

واما المادة الازوتية في النبات فمنها الزلال النباتي في الحبوب التي تستحيل الى مستحلب الليفة النباتية اي الكلوثن الذي يكون في حبوب كثيرة. ومنها الجينة النباتية وهي كثيرة في الفول والعدس واللوبياء فقط . وهذا الزلال لا يحمى بالحرارة كالزلال الحيواني

المادة غير الازوتية

اما المادة غير الازوتية الحيوانية فهي الشحم والزبدة والسكر الحيواني الذي يكون في اللبن وعسل النحل

واما المادة غير الازوتية النباتية فهي النشا. والدكسترين وهو النشا المستحيل الى مادة قابلة للذوبان بلا تغير في تركيبه الكيماوي وهو يكون في جميع الاجزاء النباتية التي يكون النشا فيها في وقت من اوقات نمو النبات او في وقت اختار الحبوب والسكر النباتي والصمغ . والهكتين اي الجزء الهلامي من الثمار. والزيت وهي تكثر في البزور
فا تقدم كافر لا يوضح المسألة من حيث تركيب الاطعمة التي يقتدي الانسان بها. وبقي علينا معرفة ما اذا كان يمكن الانسان ان يقتصر في غذائه على المواد الازوتية الصرفة او لا يمكنه ذلك . والجواب انه لا يمكنه ان يعيش بها وحدها . اذ لا بد له من مواد تعوض عما يفقد من جسمه ومن مواد تنفس اي مواد احتراق. والمواد الازوتية الصرفة خالية من هذه المواد فلا تكفي لغذاء الانسان واما الغذاء الحيواني والغذاء النباتي فمشمولان عليها

وعليه فاذا قيل هل يمكن الانسان ان يعيش بغذاء حيواني صرف او بغذاء نباتي صرف قلنا نعم الا ان الذي يقتدي بالغذاء الحيواني الصرف يجب ان يكون طعامه قليلًا ومع ذلك يبقى معرضًا لأمراض كثيرة اذ الغذاء الحيواني لا يوافق غير سكان البلاد الباردة . والذي يقتدي بالغذاء النباتي يجب ان يجعل طعامه منه كثيرًا . ويدلنا على ذلك ما نشاهده في العجاوات فالمر والكلب مثلاً من أكلة اللحوم يأكلان قليلًا

بالنسبة الى حجمها . والفرس والثور من اكلة النبات يأكلان كثيراً
ولا ننسى ان للعادة والخلقة حكماً يجب اتباعه وتأثيراً لا مفر منه فمن الحيوان
ما لا يقتدي بغير الحيوان ومنه ما لا يقتدي بغير النبات ومنه ما يقتدي بالاثنتين
كالانسان فان الخالق جلت قدرته قد ركب الانسان وفطره على ما يصلح لذلك فجعل
من جهازه الهضمي فم مسلحاً باسنان تصلح لاكل اللحم والنبات وانياب لاكل اللحم
وقواطع لاكل النبات . وجعل قناته الهضمية متوسطة في الطول لتصلح لهضم الاثنين
فلا هي قصيرة كقناة اكلة اللحوم ولا طويلة كقناة اكلة النبات . هذا هو حكم الخلقة
الاصيلة ولكن قد تعود اكلة اللحوم مثلاً ان تاكل النبات حتى يصير غذاءها كما اذا
عوى الكلب او الهر مثلاً اكل الطعام النباتي فانه يعتاده ويعيش به . وما دام ذلك
كذلك في الحيوان الاعجم فهو في الانسان أولى اذ هو مركب تركيباً صالحاً للاغذية
بالنوعين فاذا اعتاد التغذي بالنبات فقط امكنه ان يعيش به ولكن على شرط ان يشتمل
غذاؤه على الحبوب والبقول التي تحتوي المادة الازوتية وان يكون مقدار ما يتناوله
من المواد النباتية اعظم مما كان يتناوله من النبات والحيوان معاً . ولذلك ترى اهل البادية
ياكلون من الخبز أكثر مما يأكل اهل الحضر منه مع اللحم . فانه لما كان الغذاء
النباتي يحتوي على قليل من المادة الازوتية كما يئنه سابقاً كان لا بد من تناول كثير
من الغذاء النباتي المحض حتى تساوي المادة الازوتية في المادة الازوتية في الغذاء
الحيواني . وبذلك يعود الانسان الاغذية بالغذاء النباتي المحض تدريجاً حتى يصير
يعيش به وحده وذلك اصلح للصحة من الاقتصار على الغذاء الحيواني فقط لان تغني
المواد النباتية قليل سواء كان داخل الجسد او خارجه ويلزمه حينئذ ان يتنفس كثيراً
من الهواء النقي مثل سكان البوادي والآبقل قوة وشجاعة عنهم وبدلنا على ذلك ان
العرب والفلاحين اشجع من المصريين الساكنين المدن واقوى كثيراً لا يخشون بأساً ولا
يخافون الوحوش الضارية وذلك لانهم يقضون السنين في القفار والصحارى الجيدة الهواء
المطلق مع ان اكثر اغذائهم بالمواد النباتية

فتبين ما تقدم ان الانسان قادر ان يعيش بالغذاء النباتي فقط بل ان ذلك اصلح
لمحتوى على الشروط المذكورة آنفاً كما هو مشاهد . والله اعلم



مشاهد اوربا

قصور ميلان ومدافنها

ميلان من اكبر مدائن ايطاليا فان فيها من السكان زهاء ستمئة الف نفس وهي من اكثرها معامل واوسعها تجارة واوفرها ثروة . بناها الاترسكانيون في القرن السادس قبل المسيح ولم يزل اثر من لغتهم في لغة اهلها . وزادت عظمة رويدا رويدا حتى فاقت على رومية منذ القرن الرابع بعد المسيح وكانت مطمح ابصار ملوك المانيا وملوك فرنسا لوفرة ثروتها وخصب البلاد المحيطة بها فتعاقبوا عليها وثقلت شوئونها الى ان انضمت الى مملكة ايطاليا الحديثة سنة ١٨٥٩ ومن ثم اخذت ترتقي ارتقاء سريعاً حتى فاقت كل مدائن ايطاليا في الفنون ولعلها فاقت مدائن الارض في فن النقش وعمل التماثيل ولذلك تجدد في قصورها ومدافنها من الصور والتماثيل والنقوش ما لا تجده في غيرها . ولما كانت الفرصة قصيرة لا تسمح لي بمشاهدة كل ما فيها من التحف والنقائس اقتصرت على مشاهدة القصر الملكي وقصر العلوم والفنون والمدافن الجديدة والروض العمومي وهاك وصفاً وجيزاً لما رأيت فيها

اما القصر الملكي فامام الكنيسة الكبرى وبينهما ساحة رحبة مرصوفة بالبلاط والحصى ويدخل اليه باذن خاص من ناظره ، ولا يدل ظاهراً على ما في مقاصيره من الاثاث النفيس والتحف الفاخرة ومظاهر المجد والعظمة ولكنهم آخذون في اصلاح ظاهره وتفيحه وصل الاعمدة الكبيرة التي في واجهته (ولعلها اضيفت اليها حديثاً لتماثيل رواق فكتور عمانوئيل المقابل لها) . وقد طفنا في غرف هذا القصر واحدة واحدة ورأينا غرف الملك وغرف الملكة وسريريها والغرفة التي نام فيها نابليون وغيره من الملوك . واقل ما يقال في هذه الغرف انها غرف ملوك . وفيها من الصور والتحف ما يعجز عن وصفه القلم واكثرها حديث او منقول عن صور قديمة ولكنه مصنوع باقلام اشهر مصوري هذا العصر وهو اقرب الى الحقيقة من صور المتقدمين كما سيجي . وفيه من الجمال ما تنبسط له النفس ويتفنن به العقل حتى لقد كنا نفارق بعض الصور كرهاً عنا . ومن اغرب ما هنالك صور منسوجة نسجاً على ملاءات كبيرة من الحرير كل ملاءة منها تغطي جداراً وهذه الصور تراها عن بعد فتظنها مرسومة بالقلم والادهان الزيتية فاذا

دنوت منها رأيتها مطرزة تطريزاً . وما يدهش له الانسان تماثيل غرفة الرقص
وثريايتها وزينتها الباهرة ونقش السقوف وزخرفة الكراسي والموائد والمرايا والمراهر وما
اشبهه . وكان صناع ميلان ابوا الا ان يكون قصر ملكهم من ابداع القصور في ما تصل
اليه يدهم . وحذا لو كان ظاهر القصر مبنياً بالمرمر او بالرخام لكي ينطبق على باطنه
وقصر العلوم والفنون (بريرا) على نحو الف متر من الكنيسة الكبرى وقد كان
مدرسة للجزويت . وحول ساحته رواق على اعمدة عظيمة مزدوجة وفي وسطها تماثيل
نيوليون الاول من النحاس (البرنز) في شكل امبراطور روماني . وفي هذا القصر
مكتبة كبيرة فيها ثلثمائة الف مجلد ومجموع من النقود فيه خمسون الف قطعة ومرصد
فلكي ومجموع اركيولوجي ومجموع كبير من الصور وهو من اشهر المجاميع وواسطة عقده
صورة من صور رفائيل الشهير صورها سنة ١٥٠٤ اي منذ اربع مئة وتسعين سنة
وصورة اخرى من صور ليوناردو عدا صور كثيرة من اقلام اشهر المصورين المتقدمين
والتأخرين ككتيان . وفان ديك وروبنس ولويني ولثو وكوفا وثرفالديسن واسي وهاييز
وسالا وغيرهم

اما صورة رفائيل فتتمثل اقتران مريم العذراء وفيها صورة كاهن من كهنة اليهود
وعن يمينه صورة مريم العذراء وخمس عذارى اخريات وعن يساره صورة يوسف
خطيبها وخمسة شبان . والعذارى جميلات المنظر ساذجات الثياب والشبان حديثو السن
ويوسف اكبرهم سناً وبينهم رسم رفائيل نفسه واحدهم ماسك قضيباً وهو يكسره على
ركبته . ولا شبهة في ان هذه الصور من اجمل صور ملك المصورين ولكن هل يحق
للمصور ان يتصرف بمن يصورهم كيف شاء فيلبسهم الازياء التي يريدونها ويوقفهم في
المكان الذي يختاره ويحيطهم بالاشكال والاشباح التي توافق ذوقه بل يتصرف بهيئاتهم
فيجعل الشرقي غريباً والصيني زنجياً . لارب انهُ يُغتفر للمصور ما يغتفر للشاعر ولكن
الخروج عن الحقيقة الى هذا الحد لا يرضي ابناءنا ولو ارضى اسلافنا وارضانا . وما
الخروج عن الحقيقة في صورة رفائيل هذه ليزكر بالنسبة الى الخروج عنها في صور
غيره من كبار المصورين فهناك صورة كبيرة للمصور لورنزو كوستا صور فيها مجيء
المجوس وتقديمهم القرابين ولا يظهر لي ان في هذه الصورة الاكل ما يخالف الحقيقة
ومن اغرب ما فيها ان المصور صور الزنحي بشعر اشقر وصور العوينات (النظارات)
على انف احد المجوس . الا ان هذا الحكم اي الخروج عن الحقيقة لا يجري على كل

الصور القديمة والمصور يجرّد الصور الخيالية ما يراه بعينه من صور الموجودات فكما
دنت مواضع صورهم من البلاد التي يسكنها اقتربت من الحقيقة ولا يعاب عليه حينئذ
ان يلبس الصور الخيالية بهاء يستنبطه من صورة الجمال الكلية التي في ذهنه
ولما فرغت من مشاهدة الصور القديمة دخلتُ غرف الصور الحديثة فلم أرها اقل
بهاء من الصور القديمة بل بالضد من ذلك رأيتها جامعة بين البهاء والقرب من الطبيعة
فترى هنا فارساً تبدو البسالة والمهابة على كل جارية من جوارحه . وهناك عالماً يشفّ
وجهه عن ذهن متوقد وفكرة صائبة . وهناك فتاة فتانة يفيض السحر من عينيها ومبسما
ولقد اعتاد كثيرون من الكتاب والباحثين ان يحرقوا مصنوعات هذه العصور في
التصوير والنقش ويفضلوا عليها مصنوعات الاقدمين . قال المسيو غستاف له بون في فصل
له نشره حديثاً في الرفوسينتيك " ان العمران قد بلغ الآن درجة من الارتقاء لم
يلفها من قبل ولكن الفنون لم تكن في عصر من العصور مبتدلة ممتنة كما هي الآن فقد
نشأت من تعبد الاقدمين وتقأبت عليها الاحوال حتى صارت من الاضافات
والتقليدات وكل أمة من الامم الحاضرة تكتفي الآن بتقليد مصنوعات الاقدمين " الا
انني لا ارى هذا القول منطبقاً على اهالي اوربا الآن لان شعراءهم ومصورهم وتقاشيمهم
قد خلموا نير التقليد وساروا في خطة الطبع واعتمدوا على التحقيق في منظوماتهم ومصنوعاتهم
وسيقندي بهم المغنون والممثلون . والطبيعة هي المثال الذي يجب ان يتبع ولا جبال غير
ما نراه فيها او نجرده منها وحسبها انها صنع الخالق الحكيم الذي وجد كل ما صنعه حسناً
ولا استطيع ان اصف كل ما شاهدته في هذا القصر من الصور والتماثيل والعاديات
لاني رأيتها كما بر سبيل لكثرتها وضيق الوقت وقد خرجت من هذا القصر حينما حان
وقت اقفاله (الساعة ٤ بعد الظهر) وركبت مركبة الترامواي واسرعت الى المدافن
الحديثة وهناك مقام عظماء ميلان ومظهر مهارة صناعمهم . وقد جاد هؤلاء الناس على
مدافنهم كما جادوا على مساكنهم وجاء صناعمهم بابدع ما بلغوه من المهارة ورسم المدافن
وحده آية في الجمال . أما عن نضارة الاشجار وخضرة الرياحين وفخامة الاضرحه وجمال
التماثيل فحدث ولا حرج . وما زاد دهشتي ان بعض التماثيل لابس حلاًلاً من الخمل
(القطيفة) والاطلس ولهذا الحلل اهداب وبنود ويظهر عليها كلها لمعان الحرير وتوجه
كأنه حقيقي وما هو الا حجر خشن غير صقيل فكيف احكم الصانع نحتة حتى صار كالخمل
والاطلس وظهرت له هذه الاهداب والبنود . وبعض الوجوه مغطى بيرقع دقيق النسيج

تظهر ملامح الوجه من تحته حتى لا تحسبه الاً حقيقةً تكاد تزيله يديك . هذا من قبيل دقة الصناعة اما المعاني البادية على تلك الوجوه وصور الحزن والكآبة في تماثيل الاقارب الواقفين امام اضرحة موتاهم فما تصدع له القلوب وتفتت الاكباد . ولقد أحسن الميلانيون في تشييد هذه المدافن وزخرفتها وتزيينها بالاشجار والازهار والرياحين ونحو ذلك مما تطيب به النفس ويسر به خاطر فيشعر الانسان ان فقيدته في فردوس النعيم حتى في هذه الدنيا . وحبذا لو اقتصروا على ذلك وتركوا صور الحزن والغم ولو كانت آية في الاتقان . وآخر بمن كان مطلقاً للناس ومهذباً للنفوس كالمصورين والنقاشين ان يحلّي مرارة الموت وينير ظلمة القبر لا ان يزيدهما مرارة وظلاماً

وفي هذه المدافن مقام لحرق الاموات تحرق فيه جثة الانسان في اقل من ساعة فتستحيل رماداً يحفظ في حق الى يوم الحشر والنشور . ويقال انه يحرق فيه عشرون جثة كل شهر ولا ادري اي البليتين اهون اأطعام جسد الحبيب للدود ام اطعامه للنار ولكن

لا تصلح الارواح الاً اذا سرى الى الاجساد هذا الفساد وكيف كان فسادها فان عناصرها تنحل وترجع الى هذا المجموع العظيم الذي أخذت منه والله در القائل

وما الدنيا لنا دار ولكن طريق فيه تنتصب الخيام
بنيناها ونهدمنا وكل من الامر ين ليس له دوام
واسرعت بعد مشاهدة المدافن الى مشاهدة الروض العمومي وكانت الشمس قد دنت من المغيب فرأيت اشجاره البواسق حراجاً وبركه الدوافق بجاراً ولم اتم التطواف فيه حتى اكفر وجه السماء وعقدت السحب فيه مآتم ثم بكت بالدموع السواجم فودعته أسفاً لفراقه راجياً ان اعوض باصطباحه عن اغتباقه

٦

من ميلان الى سان شرك

ودعنا ميلان رأد الضحى وركبنا ظعن اهل المغرب الذي يخترق الجبال كما يخترق المفاوز فسار بين نجاد ووهاد يلثم خدود البصيرات فتورّد . ويضم قدود الانهار فتتأود ويدخل جوف الارض فيستحيل النهار ليلاً . ولا يلبث ان يخرج منه مخرجاً من الفخار

ذيلًا . ويدور في لوالب بعضها فوق بعض . ليرقى فوق ما نهى من الارض . كأنه أفعى تتمتع وتشتى وظل يخرج من سرّب ويدخل في آخر الى أن بلغنا سرب سنت غوتار آية المهندسين ومعجزة المتقدمين والمتأخرين فودعنا النهار وبلغنا الامر الى من يده الآجال والاعمار . وكان خدمة القطار قد اوقدوا مصابيحهم من اول الطريق فسار بنا كما يسير في الليل الحالك أكثر من ثلث ساعة .

وطول هذا السرب من طرف الى طرف تسعة اميال وربع ميل فهو اطول من سرب مون سنس ميل وثلثي الميل وقد شرع العمال في ثقبه في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٧٢ واتممه سلخ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٠ وقد شرعوا في ثقبه من الطرفين معًا فالتقوا في وسطه ولا مرشد لهم إلا الحساب الهندسي وكان عددهم من ٢٥٠٠ الى ٣٤٠٠ وبلغت نفقته مليونين وربعاً من الجنيهات وكانت الآلات المستعملة في ثقبه تتحرك بالهواء المنضغط تخلصاً من دخان الآلات البخارية وعرض السرب ٢٨ قدماً وارتفاعه ٢١ قدماً وهو مبطن بجدارين وسقف من الحجارة المبنية وفوقه جبل يعلو عليه أكثر من ستة آلاف قدم وبحيرة تعلو عليه ٣٣٥٠ قدماً . فاعجب من اقدام قوم خرقوا الارض تحت جبالها وبحارها وترويحاً للتجارة وتسهيلاً للانتقال

وسكة سنت غوتار كلها من عجائب الاعمال الهندسية فان طولها ١٥٨ ميلاً وفيها ٥٦ سرباً و ٣٢ جسراً (كبري) كبيراً و ٢٤ جسراً صغيراً وقد بلغت نفقاتها ٢٣٨ مليوناً من الفرنكات

ولكن اعمال الانسان معها بلغت من العظمة والغرابة لا تذكر في جنب اعمال الطبيعة التي كانت تتجلى امام ابصارنا كل لحظة من الزمان فالجبال تناطح السحاب وقد جرت القدران على جوانبها كالسيوف اللوامع او انهالت منها سيولاً دوانق تنزل كهمود من الفضة ولا تلبث حتى يمزقها الهواء بسبب العلو الشاهق الذي تنحدر منه فتستحيل ضباباً رقيق الحوشي . والانجم والاشجار من أعلى الجبال الى اعماق الوهاد يعلو بعضها بعضاً كأنها تبارى في طلب المعالي ولا يخلو منها مكان الا حيث ضرب الثلج الطنابة ودق الجمد اوتاده . والانهار تندفق على الجانبين وتحن الى البحيرات محط رحالها حين النوق ابصرت الفصال . والمدن والضباع والقرى والفنادق منتشرة في طول الارض وعرضها وراقية الى اعالي الجبال . ولما رأيت هذه المناظر هاج الشعر في خاطري وما انا بشاعر فقلت

قد كنتُ أحسبُ ان الحسن مجنوعٌ في "غاب" لبنان او في "غوطة" الشام ولم اكن في جبال أسويس مرتقباً جنات خلدي بادواح و آرام والخور قد سكبت ذؤب اللجين من الآكام فانشعت منه باحرام وما بها من بحيرات مديجة ذبل الوشاح او المسكوب في جام ان الذي خلق الاكوان اودعها معنى تراه ولا يروى باقلام وظلانا نسير على هذا النسق نقف طويلاً في المدن الكبيرة وقليلاً في القرى الصغيرة

الى ان بلغنا مدينة لوسرن فنزلنا فيها للبيت وصعدنا الى فندق مبني فوق المدينة يطل عليها وعلى بحيرتها الزمرديّة والجبال المحيطة بها وكأننا انتقلنا الى الاقطار المتجمدة فلم نكد نطيق شرب الماء لبرده مع ان المدينة لا تعلو عن سطح البحر سوى ١٤٣٧ قدماً والفندق الذي نزلنا فيه لا يعلو عنها اكثر من اربعمئة قدم وقد مررنا في طريقنا على اماكن تعلو السكة فيها عن سطح البحر نحو اربعة آلاف قدم ولم نشعر بالبرد ولكن قرب المدينة من الجبال الشائخة كجبل ييلاطس الذي تعلو قنته عن سطح البحر نحو سبعة آلاف قدم واتجاهها نحو جبال الالب المغطاة بالثلج قد برّدا جوها وسلبا الحرارة من هوائها . وهي مثل كل المدن القديمة فيها بجانب قديم ضيق الشوارع متلاصق البيوت وجانب جديد رحب الشوارع والازقة بيوتة كبيرة بديعة الهندسة والزخرفة داخلاً وخارجاً . ودار البريد جديدة حسنة البناء لا نرى مثلاً في المشرق في مدينة سكانها مئة الف نفس مع ان سكان مدينة لوسرن نحو عشرين الف نفس فقط

وقنا في الصباح وودّعنا المدينة قبل ان نرى شيئاً من تحفها القديمة ومررنا في طريقنا على مدينة برن عاصمة بلاد سويسرا وهي غاصة بالمباني الفخيمة ودور التحف والمدارس كما يليق بعاصمة بلاد اشتهر اهلها بحب الفنون والمباهاة بها ولكننا لم ندخلها بل ظللنا سائرين الى مدينة نيون ومررنا على مدينة لوزان البديعة وشاهدنا مبانيها الفخيمة عن بعد . اما مدينة نيون فمن اصغر المدن التي شاهدناها لا يزيد سكانها على ٤٥٠٠ نفس ولكن فيها من المباني الجميلة والشوارع الرحبة ما لا يوجد في مدينة كبيرة من مدننا . وكان شوارع المدن في هذه البلاد ومنازلها وتخازنها مرآة غريبة تنظفها كل يوم حتى من الغبار ان صحّ انه يوجد غبار في هذه البلاد . وهنا تركنا مركبات البخار وركبنا مركبات تجرها الخيل وصعدنا في طريق ينشق بين الآكام والحراج الى ان بلغنا قرية سان مرك محط الرحال . والقرية صغيرة اكثرها منازل للسباح والمصيّنين وهي تعلو عن

سطح البحر نحو ٣٥٠٠ قدم وتحيط بها حراج الارز والزان من كل ناحية وتحتها واد عميق تشرف عليه وتطل من فوقه على بحيرة جنيثا وجبال الالب. والاهالي دثبون على قطع الاخشاب من حراجهم وتربية المواشي في البقاع التي بينها وعمل الجبن من البانها. وارزم ليس كالارز المعروف عندنا فان خشبه ايض قليل المادة القطرانية والنابت منه في المنخفضات شاهق الارتفاع يبلغ طول الارزة منه مئة قدم فاكثر. وقد قست محيط ارزة فوجدته سبعة امتار ولعلها اكبر الارز النابت هنا وبالقرب منها ارزة فيها عشرة فروع نابتة منها عمودية محيط كل منها اكثر من مترين. والامن ضارب اطناة في هذه البلاد فينام الانسان في يته وامتنعه ومواشيه خارج البيت ولا يخطر بباله ان احدا يسرقها. والهواه طيب والماء صحيح ولا طيب ولا صيدلية ولا يظهر ان احدا يحتاج اليها ولم ار بين السكان مريضا ولا مشوها ولا معتوها ولذلك يقصدها المصيفون من كل ناحية وفنادقها مملوءة منهم الآن



حمامات القدماء

لجناب قسطنطين اندي نوفل

عرف القدماء فوائد الاستحمام كما عرفها المحدثون فاحرزوها في كل عصر ومصر وقد امر به اصحاب المذاهب واوصوا به في الكتب الدينية علما بما ينتج عنه من حسن الصحة وبتأثير ذلك في الاخلاق. ويؤخذ من تواريخ القدماء ان الحمامات قديمة العهد جدا وكانت كثيرة عند المصريين واليونان والرومان وورد في اشعار هوميروس ان تليماك ادخل حمامات بالغة الغاية في النظافة فطيبته فيها جوارى القصر الحسان وللروس والفرننديون والنروجيون وغيرهم من سكان الاصقاع الاوربية الشمالية في ايماننا واع شديد بالاستحمام وكذا الترك والعرب والعجم والهنود وهو العلاج البسيط الشافي لكثير من الامراض الجلدية التي تصيب الفقراء في البلدان الحارة وقد نقل الرومان ترتيب حماماتهم عن اليونان وكان كل روماني يني لنفسه حماما في الغالب يستحم فيه من الظهيرة الى المساء حتى صدر الامر بامتناعهم عن الاستحمام بعد الغداء. والذي حمل اليونان والرومان على اكثر الاستحمام هو هواه بلادهم واشكال

ملابسهم. ولما زاد الرومان في الترف والبدخ زادوا عدد حماماتهم كثيراً حتى كانوا يقيمون طول نهارهم فيها في أيام الامبراطرة. وحينئذ شيدت المباني الفاخرة التي سميت "ثرم". وكان كل امبراطور يريد اظهار عظمته بتشيدها فيقضي للشعب فيها

واما حماماتهم الخاصة فكانت تبنى في اطراف المنزل. والحمام منها عبارة عن ساحة تحيط بها الاروقة من ثلاث جهات ويوضع في الجهة الرابعة حوض ماء بارد يسع غير واحد من المستحمين وبلي ذلك حمام آخر بارد موصد الباب في وسطه رجل يسع نقرأ من الناس. وبالقرب منه غرفة الملابس حيث ينزع العبيد الثياب عن مواليهم ويطوونها ويضعونها في اماكن خاصة بها. ويتلوها الحمام الحار وهو يتضمن عدة اماكن للاستحمام اعظمها القاعة الهلالية وكانوا ينزلون اليها على درج من الرخام ويضعون فيها صفيين من مقاعد الرخام ويسمونهم المدرسة لان المستحمين كانوا يتناظرون هناك في المسائل العلمية والفلسفية ويبحثون المباحث الادبية. وبلي المدرسة محل مستدير الشكل في الغالب فيه ثلاثة صفوف من مقاعد المرمر حول حوض من الماء العالي المنتشر بخاره في جوانب القاعة كالفباب. فكان المستحم يجلس على المقعد الاول ثم على الثاني والثالث ليتعود احتمال الحرارة تدريجاً. وتحت ارض الحمام كله مواقد وافران توقد النار فيها فتسخن ما فوقها من البلاط والمقاعد والمباني ونحوها وهناك محل آخر يجري منه الهواء الحار ويقوى المجرى ويخفف برفع غطاء بواسطة سلسلة من الحديد فتخرج المستحم من هذا المحل دخل الحمام الحار حتى يتقل الى الهواء الخارجي تدريجاً. ثم يأتيه الخدم فيدلكون جلده بمذلكة من العاج وينشفونه بمناشف من القطن والكتان ويدثرونه بدثار من الصوف طويل الخمل ويقلمون اظفارهم ويدهن العبيد جسدهم بالزيت والطيب

وقد تبين للباحثين في آثار الاقدمين انهم كانوا يفرشون حماماتهم بالرخام والمرمر ويزينونها بالنقوش والصور مثل صورة ولادة الزهرة والاب تريتون والناياد من آلهة البحار على ما في خرافاتهم وصور التنانين والحيتان وكانت قاعاتها تزين بالفسيفساء البديعة الاشكال والالوان. وقد وجدوا في خرائب الحمامات كثيراً من التماثيل ومصاييح البرونز وآنية الفضة والآجر المذهب البديع الصنعة



نشوء الطب منذ نشأ الانسان^(١)

لجناب الدكتور ابراهيم افندي مشاقه

سادتي الكرام

ان ما ابدته لكم في خطابي هذا من تقدم الطب منذ نشأ الانسان الاول اتباعاً للمذهب الديني الصحيح المعقول انه كان ذكراً وانثى فقط والاسباب الفاعلة في ذلك هو بالاستدلال والقربنة نقلاً عن افكار المجتهدين في تحييص الحقائق لا عن اصول تاريخية عيانية كما لا يخفى اذ ان التاريخ لم يحفظ لنا الا بعض ما بدأ من معارف اليونانيين وغيرهم من الشعوب القليلة بالنسبة الى ما فاتهُ قبلاً وما سكت عنه عصوراً عديدة من علوم وصنائع وعوائد ام عديدة . والكتاب المقدس ابان بطريق العرض احوال الطب في تلك الايام . وهذا الموضوع واسع جداً ولا بد لي من غض النظر عن مواد كثيرة خوفاً من الملل فأسرد بالايجاز ما يمكنني منه ضيق الوقت

لا خلاف في ان الانسان الاول كان نظيرنا في انه ذو عقل لتحصيل ولغة للتفاهم والاتلاف وايدٍ للعمل . وهو بالنظر الى جسده من جملة الحيوان وبالنظر الى عقله ومنافعه ومضاره فوق كل الاحياء الارضية وقد وُلد عارياً لا يعرف شيئاً الا بالاختبار والتربية ولا يدرك اسباب المعاش الا بالجهد والمشقة ولكن خلقت قواه الباطنة والظاهرة قابلة للارتقاء بالثقيف والتهديب الى الدرجات السامية . وكان تدربه لتحصيل القوت وادامة الجنس غريزياً . فهو باعتبار الاميال الطبيعية وهي ما يقوم بها بالاعمال السهلة والصعبة التي تقتضيها حياته بدون ان يتقدمها تعلم اشبه بآلة تتحرك من نفسها ولا يولد معه الا غريزة واحدة وهي اخذه ثدي امه طفلاً . فيقوم بحركات الرضاع والبلع وفي غير هذه الحال ينبغي له ان يتعلم كل شيء حتى المشي ايضاً خلافاً للبهائم . وكان حسب الظنون الاخيرة من اكلة النبات جذوراً واثماراً . وخطته الاولى في الحضارة كانت باكتشافه النار بالاحتكاك اتفاقاً حتى صار بينه وبين سائر الحيوانات البون الشاسع فقتلها بالحجارة العادية اولاً ثم ذبحها بالظفران في العصر الحجري الاول القديم المعروف وانتفع بجلودها والبانها ولحومها وهكذا توصل الى وقاية جسده من البرد فتمت له الاحوال الثلاث الضرورية في اساس الحضارة وهي الغذاء والحرارة وادامة الجنس وعلى هذه

(١) وهي خطبة نلها في الاحتفال السنوي للمدرسة الكلية الانجيلية في بيروت بطلب عمدتها ودعوتهم

الثلاث دارت في الاصل محاور التمدن الصيني والهندي والمصري والبراني والاشوري والكلداني واليوناني وسائر الشعوب

ولما تهيات له الاسباب الاولى الحاملة على الترف والحضارة وجد المحافظة على صحته من ضروريات الحياة السعيدة وكان الامر الاول من ذلك بالغذاء المناسب لدوامها والكساء اللازم لقيامها لدفع مضار التقلبات الجوية واستعانة بمحر الشمس واستدلال بحرارتها على عظمة النار وكان ولا ريب منظر النار لديه جليلاً ورهيباً ومبهجاً حتى ان الهنود يسمون الخالق آني (Agni) اي اله النار وفي القيدا يرغمون لها ويبعدونها ويعتبرون الحرارة ظاهرة وهي هذه وباطنة وهي ما يضرها الهها الروحي بالمسكرات ويزعمون ان الحما تأثير الحلول الروحاني ولذا سميت المسكرات بالمشروبات الروحية الى يومنا هذا فتقدم الانسان في الحضارة طبعاً يستدعي كثرة المؤونة والحاجات الباعثة على زيادة امراضه وبلايا شهواته والتعب والبرد ومقاتلة الوحوش والرض والتشميم والجراح فصار بالنتيجة يبحث عن دفع عاهاته ورد صحته . فمن رأى ان صداعه مثلاً زال بمجرد خدش الانف واجراء الدم اتي ذلك متى أصيب به ومن رأى انه اصابه على اثر البطنة فيء واسهال وغيره مضغ بعض النبات اتفاقاً وأثر فيه ذلك التأثير استنتج ان غايه الطبيعة بمثل ذلك مزيلة لتلك العلة فيسعى اليها . ومن رأى ان الضغط يوقف التزيف ويخمد حدة الالم بادر اليه مني مني به ولا يسلم العقل بالقول ان صناعة الطب وجدت دفعة واحدة او انها الهام روحاني كما زعم الكهنة الاسكولايون وجعلوها عقيدة راسخة كغيرها في اذهان السذج ووسيلة الى امضاء شعبذاتهم لكسب الاموال سداً لاعوازم بضيق الحوائت بتلك الايام فان المرضى كانوا يطلبونهم لوجودهم مالكين زمام صناعة الطب ليعالجوهم فكانوا يملونهم الى ان يسألوا صورة اله الطب وحارس الاطباء اسكولاب المحجة في هياكلهم الوثنية عن غير ابصارهم وكانت لديهم فرصة مناسبة لسلب الاموال من الاغنياء . وخص الكهنة تلك الصناعة بانفسهم ليتسلطوا على الشعب كل السلطة وكانوا يدعون انهم يعالجونهم بالهام تلك الصورة الموحية بانواع العلاج حتى اذا امتنع الشفاء او تأخر او مات المريض نسبوه الى عدم رضي الآلهة او عدم سماحها بغير ما حصل . وادعى لوسيانو ان اسكولايوس ولد من بيضة غراب على صورة حية والظاهر ان الكهنة هم الذين وضعوا الحية ضمن البيضة وتقفوها ايهاً للعامة ورمزاً للحكمة المتصفة بالحية بها حتى ان رسم الحية المشاهد الآن على اثواب بعض الاطباء وابواب الصيدالة وآنية

المقاير رمزاً الى الحكمة المتصفة بالحياة بها والى كونها في الاطباء مأخوذ عما تقدم وكان الكهنة من اولاد اسكولاهوس . وتكنية الاطباء اليوم بابنائهم مبني على ذلك بحسب رأي بعض اطباء هذا العصر

والطب كسائر العلوم له ثلاثة ادوار تاريخية دور قديم ودور انحطاط ودور نهوض فكتاب الفاضل ابوقراط المكنون بالطب القديم يذكر ان الانسان عرف منذ نشأ بالبداية والاختبار المواد المناسبة لصحته والمساعدة على توقيته من الامراض فهذه المحافظة على جسده طبعاً تدرج بها في مراقي الكمال بالنسبة الى توالي اخباراته وكرور الازمان اما قدم صناعة الطب فظاهر اولاً بالاستدلال المعقول كما تقدم ومن الكتاب المقدس ومن التاريخ فجاء في سفر التكوين ان يوسف ارعبيده الاطباء ان يخطوا اباه وحنط الاطباء اباه اسرائيل تك ٥٠ : ٢ ووصف في سفر اللاويين بعض الامراض الجلدية كالقرعة والقوباء والحزاز والبرص الموسوي وصفاً مدققاً حتى لم يبق سبيل للخطا في ان ذلك البرص هو الجذام المعروف اليوم وقد ذكر عدوى بعضها وحذر تحذيراً جلياً في وصف ازالته حتى يتوهم القارئ القليل الامام بالدروس الطبية ان نواميس البكتيريا عرفت منذ القديم فذكر انها تلتصق بالحيطان واثاث البيوت وانه يجب نزعها وازالتها واعدادها بطرحها في المحلات النجسة وتجديد مواضعها. وقد بين شدة الاضرار الناتجة من أكل اللحوم المصابة وشرح كيفية وجوب فحص علة الحيوانات المذبوح للاكل حتى لم يبق محل للريب في ان معرفة عدوى الانسان من البهائم التي يأكل لحمها قديمة جداً . وما يستغرب للغاية النهي عن اكل لحم الخنزير كان الشارع عارف بسريان علة التريخينيا القتالة منه الى البشر وكيفما كان الحال نعلم العلم اليقين ان ليس من اسرائيلي في العالم باسرم مصاب بعلة الجذام المعروف اليوم ولا ريب في ان الطريق التي الزمتهم الشرائع الموسوية والعوائد بالسلوك فيها كافلة لمن حفظها من الوقوع في ذلك المرض الخفيف

وما ذكر في اعمال الرسل ان موسى النبي تهذب بكل حكمة المصريين اع ٧ : ٢٢ فاذا ذكرنا سذاجة الشعب الاسرائيلي يومئذ بناء على نص الكتاب المقدس وما كان عليه من الجهل وهو تحت لواء المصريين والدرجة السامية من الروابط العلمية والفلسفية التي كان يسترشد بها في معيشته وعوائده فحكم بصدق شهادة الكتاب وصحة التاريخ بان معارف الاسرائيليين مأخوذة عن المصريين ولا يتوهم من متوهم ان في هذا غشاً فان

الطب من العلوم الاكتسابية التي لا تتعلق بالوحي كما اشار اليه العلامة المتشرع ابن خلدون وهذا لا ينافي ان بعض مسائله بطريق الوحي والالهام

ففي الاغذية والعوائد المحرمة والمحلة منها نظر طبي مبني على قواعد صحيحة وهي مأخوذة عن بعض الشرائع بلا اشكال بمحافظتها على افراد الشعوب وتحسين بنية النوع الانساني عموماً لان المولود من المريض في الغالب سيء البنية حياته معذبة قصير الاجل وكثير من البيوت قرضته الامراض وفعات باسباط وقبائل اكثر مما فعل بها سعي الحروب

ولا حاجة الى تطويل الكلام على كيفية تقدم فن الطب بالاستدلال والقرائن باكثر مما تقدم على انا نعلم ان الغريزة والاتفاق والتجربة والقياس والمراقبة وتقدم العلوم الفرعية له كالكيمياء والنسج والفسولوجيا وغيرها حتى العلوم الرياضية والموسيقى وصناعة الايدي مدخلا عظيماً في ذلك مع تقييد ما تحصل من السلف الى الخلف وبهذه الايام استخدم المجهر فكشف عن غوامض كلية اجلها شرائع البكتيريا اي العالم الاصغر فعرفت به اسباب امراض كثيرة ويئت كيفية تأثير تلك الامراض وجانب عظيم منها لا يشخص الا به ففي الكوليرا مثلاً قالوا ان الباشلس الضمّي دليل على ذاتية العلة وابان الدكتور كوخ بالمجهر مع التحليل الكمي انه لا يكفي للحكم بنوعية الكوليرا وجود الباشلس الضمّي المذكور وحده بل ان الباشلس العصوي قد ينحني والمجهر يريه كالضمّي غلطاً فالواسطة الاكيدة لذلك هي وضع البيتون فوق المبرزات او محلول مركز من الحامض الكبريتيك والنيتريك وتلوين مادتها بالاحمر انتهى

والغريزة كان كشفها الاول للوقاية الصحية طلب الحرارة والاستعانة بجمرة الشمس والاضطرار الى الكسوة والاصطلاء وطلب المأكّل الدسم الدهني في الشتاء مع انواع الحلويات وعوازل الحرارة كالصوف والاششاب اليابسة للبس والسكن بعكس الحال في ايام الحر الشديد

والاتفاق دلّ الاولين على معرفة معالجة امراض كثيرة وعرفهم تأثير ادوية عديدة واخذاد سموم اكتفي بذكر السير منها فالنوصفور سام جداً عرف ترياقه بالاتفاق وذلك ان بعضهم تعمّد الانتحار فبلغ فوصفوراً وقصد سرعة ازالة حياته فاعان النوصفور بحسب زعمه بجمرة من زيت التربنتينا فلم يؤثر فيه النوصفور البتة فعرف ان ذلك الزيت ترياق ذلك السم. والشيلم المقرن من المواد الطيبة الفعالة وعرف تأثيره بالاتفاق. ذكر تاريخ الانباء في طبقات الاطباء ان مجدوماً اكل لحم افعى فبرى فظننت اولاً ان

ما قرأته اقله مبالغة في الحال ولكن رأيت مؤخرًا في جريدة طبية تطبع في باريس ان مجذوماً لسعته الافعى ذات الجلاجل فزالت منه جميع النفاطات والعقد الجذامية وسائر الاعراض قبل الوفاة من تأثير سم الافعى بعد ٢٤ ساعة من اللسعة . وقد حلل كباوي سم الافعى المذكور فوجد ان معظم تركيبه من كلورات البوتاسيوم والعلم بين لنا ان الحقن باملاح البوتاسيوم في الدورة الدموية قاتل ولو بقليل منها فاستنتج ان استعمال كلورات البوتاسيوم على طريق المعدة بجرعات عالية دون المهلكة مفيد في تلك العلة فان صح ما قيل وما اكده المجرب المذكور في تلك الجريدة يكون الاتفاق علة ذلك

اما التجربة فكانت ولا تزال من اركان تقدم صناعة الطب العظيمة . وكان لها مع التمرين في جثث الاموات من الناس والبهائم اسمى النتائج بازدياد مواد فن الجراحة علماً وعملاً فيها اقدم الجراحون على استئصال قرح رئوية واورام من المعدة من وجهها الخلفي وقطع من المعاء والمبيض والرحم وبها ترفنت الجمجمة واستوصلت اورام من الدماغ حتى جانب من نفس مادته المريضة . وقرأت حديثاً انهم استأصلوا الزائدة الدودية في التهابها القتال وشفيت العلة . وانتهى معظم العلل المار يانها بالشفاء . فحدث عن عجائب القرن التاسع عشر ولا حرج

وبالمراقبة والقياس شوهد شفاء قروح رئوية درنية الاصل برواسب كلسية فيها في جثثه كان الموت حاصلًا بغير تأثير تلك القروح الدرنية . والملاحظة بينت ان الكلاب تأكل العظام الحاوية فصفا الكلس ولا تصاب بالسل الرئوي الا نادراً وتطعيمها يياشلسه فلما يؤثر فيها خلافاً لغيرها من الحيوانات فالمراقبة المذكورة والقياس بذلك حقق ان ادخال فصفا الكلس الى البنية في المسلولين مفيد في تلك العلة وكان الامر بعد التجربة كما ذكر

ولعل الحقن بدم الكلاب حسب رأي بعضهم في الاوردة يفيد اكثر من الاول لوجود فصفا الكلس على الحالة المناسبة للوقاية ان كانت كما زعم . وبالمراقبة عرف ان مواد كثيرة من السموم يخالف تأثيرها في البهائم والانسان . فاليش ويسمي قلسوة الراهب يقتل الانسان والطائر المسمى بالزرزور يأكله ويغتذي به ولا يضّر . والسليمانى اقل من قعنتين منه يقتل الانسان والعقاب التهم سمكة فيها درهماً منه على ما قال المعلم اورفيللا ولم يتأثر . واذا عرفنا ان الجيف التي تقتل براحتها الانسان هي طعام العقاب المعتاد لا نستبعد ما ذكر . والبقدونس والكواسيا ينفعان الانسان والاول يميت

البغاء والحجل والثاني يقتل الذبان . وهكذا كان بالمراقبة والقياس اكتشاف الفاضلين يعقوب جئر وباستور للتطعيم بالجدري البقري وبمادة الكلب
 اما كون فن الكيمياء والتشريح والفيسيولوجيا وغيرها من الفروع كالمهستولوجيا والبيكتريولوجيا الخ من بواعث تقدم فن الطب فشواهدة اكثر من ان تحصر مثالها ليسبك الفرنسي عرف ان الدم قلوئي والكلورال تحله القلويات الى كلوروفرم وحامض غليك فاستنتج ان تأثيره بادخاله الى البنية يكون مخدراً كتأثير الكلوروفرم فكان حكم هذا نظير حكم المولى اسحق نيوتون الذي عرف شدة تكسير الماس اشعة النور فحكم بقابليته للاحتراق . قال كولب ان الحامض السيليك يخل الى حامض كربوليك واكسيد الكربون فيصح استعماله مضاداً للفساد وكان كما قال . اما افادة التشريح فلم تقتصر على معرفة مجاورات الاعضاء ومراكزها بل لها فوائد جمة اخصها في الجراحة وفي الطب الشرعي ومثله فن الكيمياء بفحص المواد فتبين على النتائج احكام الحكماء في الجنائيات وجانب عظيم من الامراض لا يشخص بلا استخدام الكيمياء . ناهيك عن ان العقاقير الدوائية لا تعرف بدونه ولا تؤكد تقاوتها بدون ان يكشف عنها العلم المذكور . اما فن الموسيقى فيه يدرك الطيب شدة الالفاظ القلبية والحركات التنفسية واصوات القرع والاستقصاء وامثالها وكيفيةها . وصناعة الابدعي يفتقر اليها الجراحون في جانب عظيم من اعمالهم باختراع الآلات المناسبة للاحوال التي تستلزمها الحوادث ولا يجهر باختراعها الا من تفنن بها

اما حالة العلوم الطبية في الازمنة القديمة فلا دليل لنا انها كانت على الدرجة التي هي عليها الآن من الاتقان الا انه يظهر ان ثقلات الايام اخفت مواد كثيرة من جملتها مواد التخطيط التي يستدل بلا ريب انها من مضادات الفساد التي لا يعلمها احد من المتأخرين لانها تتكفل بحفظ المواد الآلية على اسلوب اتم جداً من المواد التي لدينا ولا سبيل للريب في ان علوم الطب اجمالاً كانت على درجة ادنى جداً مما هي عليه الآن . فالكتاب المقدس يشهد ان العبرانيين كما تقدم اخذوا معارفهم عن المصريين ومن تواريخ الشعوب المتعددة لا تاريخ لنا اقدم من تاريخ اليونانيين الذي بين انهم ايضاً اخذوا علومهم عن المصريين . وقيل ان الاسكندر لما ملك دارا عمداً الى كتب الطب واحرق اصولها بعد ما نقلها الى اللغة اليونانية الا ان فن الطب كان في مصر وسائر المشرق . وقيل انه في زمان الاشوريين كانت المرضى تعرض على الناس في الشوارع

لنسترشد بنصائح المارين بمقتضى اخبارهم . وبعده طلب ان كل ناقد يكتب على الحيا كل اعراض مرضه وما استعمله من الادوية ولما اجتمع لديهم عدة حوادث وتقرر بها كثير من العلاجات المفيدة على المنوال المذكور تقرر عمل قانون الزامي في صناعة الشفاء وسمي كتاب الطب المقدس فكان من يتدرّب من الاطباء بنظامه لا يسأل عن شيء ومن يتعداه يعاقب بالموت اذا مات مريضه

اما ابتداء علم الطب عند اليونانيين فمجهول وآثاره سكّت التاريخ عنها فرونا عديدة والذي صرح به فقط هو ان الكهنة الاسكولايين كانوا يتناقلون المعارف الطبية بالارث وكان تعليمه لسوى اولادهم غير مباح حتى قام ابو الطب ابوقراط وتقص هذا المبدأ واباحه بقوله كل العالم اولادى فرتّب المستشفيات وترك لنا كتباً عديدة ونصائح وقوانين وآداباً شتى لنسترشد بها وكان يشق عن الحصى الثانية وكثير من الآلات الجراحية التي كانت تستعمل قديماً محفوظ في معرض نابولي ولم يكن يسمح لتلامذته بذلك لضعف المعرفة بالتشريح العلمي والعمل . وتحرم فتح الجثث بتلك الايام كان العثرة الكبرى في طريق تقدم هذا الفن الجليل والظاهر انه كان عارفاً بتشريح الهجان ولعله كان يستريح سرّاً التشريح لذاته وكشف المجاورات من الجثث خفية الا ان خوفه من اهل الدين حمله على عدم اباحه العمل لتلامذته واطلاعم على ذلك لئلا يشيع الامر فيصير عرضة للعلام وربما اوقعوا به . ونقلت البنا العلوم الطبية عن مدارس رودس وكينيدوكوس وهي اقدم المدارس المعروفة في الطب

ففي ايام بطليموس الاول قبل التاريخ المسيحي بثلاث مئة سنة اشتهرت مدرسة الاسكندرية لاباحتها فتح الجثث ونبع منها هيروفيلس وايراسيستراتوس وقد شرحا ٧٠٠ جثة بشرية . وعرف كثير من امور الدماغ ومجتميع الجيوب المنسوب الى هيروفيلس الى يومنا هذا والاعصاب . اما القول بان العقدي المراكز الغذائية للاعصاب وكون ذلك لم يعرف في غير هذه الايام فغير صحيح لان جالينوس قال العقدي حصون الاعصاب قبل ذلك بقرون عديدة حتى انه كان يرفع الضغط عن الدماغ برفع العظم الضاغظ بالمرفاع ووصف العضلات والعظام والشرابين بكونها اوعية دموية ووقف الطب عند ذلك الحد الى القرن الحادي عشر والثاني عشر فنهض نهضة الخائر القوى وعاد الى وقتنا حتى القرن الخامس عشر اذ اصبحت العلوم من المغرب ونظرت بين اهل الاسلام بشهادة وزير المعارف وروى بفرن قال على ما نقله صاحب " اقوم المسالك في احوال

المالك " خير الدين باشا التونسي بينما كانت اوربا في ظلمات الجهل والتوحش لا يرون الضوء الا من سم الخياط اذ سطع نور عظيم من جانب الامة الاسلامية من علوم ادب وفلسفة وصناعات حيثما كانت مدينة بغداد ومصر وفارس وقرناطه وقيروان ودمشق مراكز عظيمة لدائرة العلوم والمعارف على ان توارى بحرب الجاهلية قبل الاسلام غير معلومة تماماً

وما ذكره ابن خلدون في مقدمته ان للبادية من اهل العراق طب بينونه في غالب الامر على تجربة قاصرة على بعض الاشخاص متوارثاً عن مشايخ الحي وعجائزه وربما يصح من البعض الا انه ليس على قانون طبيعي ولا على موافقة مزاج وكان عند العرب من هذا الطب كثير وكان فيهم اطباء معروفون كالخارث بن كلدة وغيره . ولما كان الطب كسائر العلوم لا يتأق للانسان البحث عنه الا متى توفرت له الاسباب الضامنة سد اعوازه فيرتقي كارتقاء الشعوب المتقدمة المعروف فالعرب بالنظر الى كونهم اقل من اهل الامصار اضطراراً الى الترف وبالتبعية الى الطب والتقدم في علومه كما قاله ابن خلدون ايضاً لاقتصارهم على انواع بسيطة من المأككل وتعمد الجوع وجوبهم القفار ترناض اجسادهم ويكونون بمزل عن استيلاء الانجرة السامة الحاوية انواع النقيعات

اما ما اتى به جهابذتهم كابن سينا والطبري وابن الطيب والفخر الرازي فبني على اعتقاد ان الامراض ناشئة عن تغلب احدى الامزجة المعروفة الى يومنا هذا بالصفراء والسوداء والبلغم والدم وبفعل العقاقير من حار ورطب ويابس وهلم جرا ومؤلفاتهم حاوية فوائد كلية بصارات يطرب الاسماع ترديدها كقول ابن سينا في الشرايين انها اوعية نابتة من القلب لها حركات منقبضة ومنبسطة منفصلة بسكونات حاملة دم وروح توزعها على اعضاء البدن باذن الله . ومع ذلك ففي كل ما القوه لم يأتوا حسب الظاهر الا بما نقلوه عن اليونانيين . والفخر الرازي قد اعاد معالجة الجدري والحصبة الى طريقه الاول بالمبردات وتنظيف المسكن وملابس المرضى وتجديد هواء الغرف وعليه سلك الاوريون في الحالة الراهنة وقد تكرم بنشرها ذو الفضل العميم على السوربين وامامنا العلامة الدكتور كرنيلوس فان ديك فله الثناء الجميل

اما طرق معالجتهم باستخراج الحصاة المثانية والقروح والجروح وتوقيف النزيف والبر الى غير ذلك فعلي ما عرف وشوهد طرائق محفوفة بالاختار ينكرها العلم الحاضر كل الانكار

وفيما سوى ذلك تناولهم البان النوق والنثر والعسل وخلافها
اما البدع الطبية فكانت تفوق بدع الاديان قاطبةً اخص بالذكر منها بدعة هتمان
وهي ان يُداوى المرض بمثل المصاب فاذا مرض رأس انسان سقاهُ مسحوقاً مجففاً من
رأس الحمار زعمًا ان الشفاء يحصل بالمشابهات عكساً لقول جالينوس ان الشفاء يحصل
بالمتضادات

ومنها بدعة بروسا الفرنسي وهي ان يجلس جميع الامراض الفشاه المخاطي المعدي
المعوي فكان يداوي الداحس مثلاً بوضع علق على المعدة ومنع اعطاء المسهلات
واستعاض عنها بالماء المصنغ والحقن

وتقدم الطب في ايامنا باكتشافات حجة منها الترمومتر في الحيات فثبت رأي
جالينوس انها زيادة حرارة فكان كبرة الملاحين في البواخر . اما الاكتشاف السامي
وهو اكتشاف هاستور وكوخ العوالم الميكروبية فقد اقام فرعاً مهماً للدراسة وهو فن
البكتريولوجيا فانه ابان علل امور كانت مجهولة ومهد للجراحين سبل اجراء العمليات
الكبيرة المار ذكرها وكشف لهم طرق ابادة الجراثيم التي كانت تمنع نجاح العمل وجعل
الاطباء يتوقعون الوسائل الى ملاشاة الاوبئة والامراض السارية كالسل فهذه
الامراض وان كان العلم لا يزال قاصراً عن شفائها صارت الوسائط المعروفة كافية
لوقاية الاصحاء على نوع ما منها. ولا يبعد ان تأتي طرائق تجديد الدم في الامراض المهلكة
وفي الشينوخة بنفع عظيم للنوع الانساني وعسى الشيوخ تعود شباباً ويكون الدعاء مستجاباً
فدرس الفلاسفة الحوادث الطبيعية والاطلاع على حقائقها والبحث فيها في الاحوال
الصحية والمرضية كان بالمشاهدة والعقل لا بالاقتراض والنقل ولا يسع ذكر هذا الخطاب
كل ما يتعلق بهذا الموضوع الأعلى سبيل الايجاز كما لا يخفى فانه واسع المجال تضيق به
المجلدات الفخمة فان مبادئ الطب الصحيح نشأت اولاً من النظر الى الاشياء نظر تقسيم
ثم نظر فيها من حيث كونها حادثة ولا بد لكل حادث طبيعي من سبب كافر ولذلك
تُعرف الاشياء باسبابها ولما مال الباحثون الى التجربة والاختبار انتقل الطب من دائرة
الظنون وخوارق العادة الى تأخير العلوم المدركة المتحصلة بالبحث والمراقبة لان حل
الصعوبات بالاقتراضات لم يكن يقنع العقول التي تبحث بالدليل والبرهان



باب الزراعة

الفلاح في فرنسا

فرنسا مثل كل البلدان الزراعية ثروتها متوقفة على الفلاح ونتاجه من خيرات الارض . ولقد مررنا بين مزارعها مرور النسيم ولم نكد نرى من فلاحها غير اشباح تزول من امام الطرف قبل ان يتبينها . وفيما نحن نتحسر على فرصة تمكنا من معرفة احوال الفلاح في تلك البلاد عثرنا على مقالة شائعة في هذا الموضوع لمركيز سان كارلو نشرت في جزء اغسطس من مجلة اميركا الشمالية فقلنا لقد جاءنا بالاخبار من لم تزوده وترجمنا منها السطور التالية قال الكاتب ما محصلة

يقسم العمال في فرنسا الى قسمين ممتازين عمال الحقول وعمال المدن والقسم الاول هو جمهور الفلاحين وفيه كلامنا . ويسودنا ان احوال هؤلاء الناس المتصفين بالبرورة والمهمة والاقتصاد قد اقبلت اخيراً من الحسن الى الرديء وسبب ذلك انتشار المسكرات والرغبة في سكنى المدن وقانون الموارث الجديد . فان هذا القانون قد اوجب تقسيم الاملاك بين الورثة بالسواء تعميماً للعدل والمساواة ومنعاً للوالدين من تفضيل احد ابنائهم على اخوته هذا هو الغرض الظاهر واما الغرض الباطن فهو اباداة اهل الجاه والثروة وخراب البيوت القديمة بتقسيم املاكها على عدد كبير من اولادها . ولذلك لم يعد احد من الاولاد يمتنع عن عصيان والديه خوفاً من ان يحرم من الميراث لان ميراثه لا يصل اليه على كل حال ولا عاد الوالدون يتركون املاكهم لارشد اولادهم على شرط ان يعطي اخوته ما يحق لهم من الربح كما كانوا يفعلون سابقاً بل صار الاولاد ينتظرون موت والديهم بذهاب الصبر حتى يذروا في ساعة ما جمعه والدوم في سنين كثيرة وبأخذ كل نصيبه ويسرع الى مدينة من المدن حيث لا يفلح الا واحد من الف ولما رأى الفلاحون ذلك قالوا ما لنا ولكثرة الاولاد فصار الواحد منهم يكتفي بولد واحد لكي لا تنزق املاكه شذر مذر بعد موته فقل النسل في فرنسا الى حد يفوق التصديق ولولا المهاجرون اليها من اسبانيا وجرمانيا وبلجكا لقل العمال فيها قلة تعد من اشد البلايا . اي انه نشأ من قانون تقسيم الموارث اضحلال القوة والثروة واذا دام الحال على هذا المتوال سنين كثيرة لا يبقى في البلاد الا قوم رحل يطوفون

فيها او يزدهمون في المدن الكبيرة حيث لا مفر لهم الا الحانات ولا شرب لم الا
المسكرات

ولا اطيل في وصف الفلاحين في كل ناحية من نواحي فرنسا بل التفت الى اهل
قرية واحدة على نحو خمسين ميلاً من باريس واكتفي بوصفها مثلاً لغيرها . ففي هذه
القرية قصر وكنيسة قديمة مثل كل قرى فرنسا ولكن القصور تختلف كبراً في اتساعها
وزخرفتها والكنائس تتفق في انها كلها رطبة مظلمة وقلمتخلو من شيء قديم يستحق
المشاهدة اما القرية التي اخترتها فليس في كنيستها شيء يستحق الذكر الا باب قديم من
عهد النرمنديين . وقصرها من ايام الملك لويس الثالث عشر وحوله حديقة غناء مساحتها
عشرون فداناً محاطة بسور عالٍ من الحجر وهي كثيرة الاشجار الفضة والازهار والرياحين
وفي الاحد الاول بعد نزولي في هذه القرية زارني شيخها وهو لابس ثياباً سوداء
رسمية ومعه اثنان من رجال الشرطة وهذا الرجل نفسه يلبس القميص الازرق في ايام
الاسبوع ويفلح ارضه بيده كبقية الفلاحين ونعم العمل لان الحرفة شرف واتساع
اليدن بها لذة . وقد رحب بي وقال انني لو علقت الجواهر على الاشجار لما لمسها احد
لانه ليس في القرية معامل فليس فيها احد من الاشقياء ولكل احد بيت كوخاً حقيراً
كان او قصرًا كبيراً

فقلت في نفسي ان هذه القرية خالية من المعامل والمناجم ومحاط سكك الحديد
والفقراء والاشقياء فهي جنة ارضية . ونمت تلك الليلة ونهضت في الصباح وانا افكر في
هذا الامر وفتحت كوة وانكأت عليها استنشق ارج النسيم واجيل طرفي في ما امامي
من الاكام والوهاد وما فيها من الحقول والفياض واسمع تغريد الطيور وطنطنة الحشرات
حتى كدت اسمع النبات يتبرنم ويشدو طرباً واره يتطال نحو السماء يفتش عن الشمس
واسعتها . واذا برجل وثب الى الحديقة ويدهم مراوة كبيرة هجم بها على رجل آخر فصرعه
فوقع مضرباً بدمائه . فقلت اللهم ما هذا العمل ولا اشقياء في القرية ولكنني فقت حالاً اني
رأيت فيها ثلاثة حوانيت لبيع المسكرات وفساد اخلاق الناس واجسامهم فاسرعت الى
الحديقة واذا بامرأة سبقتني اليها فقلت ليس في الارض جديد الحب والسكر والغيرة .
ثم علمت بالتواتر مما باح به لي اهل القرية ان فيها من الاعتداء قدر ما في غيرها من المدن
الكبيرة . فهناك فتاة علق قلبها حب شاب كان يأتي من باريس ليصطاد في ضواحي القرية
فتركت بيت ابيها وتبعته الى المدينة وهي في الرابعة عشرة من عمرها وجعلت ترسل

اولادها الى امها حالما يولدون وبعد عشرين سنة عادت الى القرية فوجدت ان امها مانت واولادها ربوا على الشقاء فتزوجت برجل سكير وهي معه في نزاع دائم . وامرأة أخرى تمضي كل احد الى الكنيسة ولكنها تضرب اولادها ضرباً مبرحاً حتي يقول كل اهل القرية انها هي التي قتلت زوجها ولو لم يكن عندهم دليل قاطع . وامرأة أخرى بلغت التسعين من عمرها ولم تزل نكب الحرير وهي من فضليات النساء واحسنهن بزة وقد زرتها ذات يوم ومعها فتاة من معارفها ولما عرفتها بها سألتني عما اذا كانت عزباء او متزوجة . فقلت لها عزباء فقالت قد حان لها ان تتزوج فقلت انها تفضل راحة العزوبة على تعب الزواج فقالت اذن تريد ان تهرب فقلت كلا بل هي تحب التصوير فتصور النهار كله ولا تمل كما كانت النساء الفرنسيات يحسبن ان لا بد للمرأة من ان تتزوج او تهرب . ثم التفت اليها وقالت " اظنها قد اصابت في امتناعها عن الزواج فاني انا لم ارتح مطلقاً مدة حياة زوجي "

وفي القرية فلاح غني عنده اكثر من مئة فدان وثمانون رأساً من الغنم وعشرون بقرة وعشرة افراس . وامرأته تربت في مدرسة ديجون وكان ابوها غنياً فاعطاها ثمانين الف فرنك . وعنده عشرون عاملاً يعملون في اراضيها دائماً ولكن زوجته ليس عندها خادم فهي تطبخ لبيتها ولكل العمال وتحلب البقر وتربي الفراخ وتعتني بكل لوازم البيت بنفسها ولها ابنة وحيدة علماها في مدرسة اعلى من المدرسة التي تعلمت فيها امها واغلى . ولكن ترى هل تقفو هذه الابنة خطوات امها لتعمل اعمال البيت يديها . والا فهل تجد زوجاً اغني من ابيها ان في ذلك ريباً ولعلها تكون سبب بليّة ابويها

ويعيش الفلاحون عموماً على الخبز والخضر المطبوخة بالشحم وقليل من اللحم باكلونه يوم الاحد فقط . ولا يشربون الماء مطلقاً وكل شرايهم من الخمر والبيرة وشراب آخر يصنعونه في بيوتهم وقلما ينتقلون من اماكنهم فترى الواحد منهم يملك الارض التي ملكها اسلافه منذ ستمئة سنة ولا عمل له الا حرث تلك الارض وزرعها واستغلالها سنة بعد سنة . وقد كان اسلافه يستعينون بالامراء اذا اصابهم مصيبة . اما الآن فقد تغيرت الاحوال بسبب الثورة الفرنسية فقسا الامراء على الفلاحين وردّ لهم الفلاحون الصاع صاعين من الكراهة والبغضاء

اما البنات فهن على استعداد دائم لطرح الخمار وابداله بالبرنيطة وطرح الحشمة والعفة معه . واذا لم تفسد اخلاق البنت الفرنسية فليس خير منها زوجة فانها تكون

مدبرة حريصة مجتهدة كما انه ليس احد ادأب على العمل من الفلاح الفرنسي اذا لم يكن سكيراً . والنساء في شمالي فرنسا ادأب على العمل من الرجال وهن يفلحن ويزرعن في بعض جهات فرنسا مثل الرجال تماماً

وفي الايام السالفة لم يكن احد من الفلاحين يطمع ان يصير غنياً . اما الآن فيسمع الشبان ان فلاناً ذهب الى المدينة فخدمه السعد واغنى حالاً ولعلمهم انه ليس في الارياض كنوز ولا دجاج يبيض أيضاً من الذهب كما يقال في الامثال لا يقرئ لم يقرار حتى يهاجروا الى المدن فيذهبون اليها بالملئات ويرجع البعض منهم مرضى ليموتوا في بيوت آبائهم ويرجع قليلون وقد جمعوا يسيراً من المال فيعيشون به . واما الاكثرون فيمضون وينقطع خبرهم . ومما يسوئني ذكره ان الفلاح الفرنسي قد صار مادياً ولا اقول ذلك دفاعاً عن المذهب الكاثوليكي بل الديانة بأوسع معانيها لان الفلاح الذي يجحد معتقد والديه يجحد كل معتقد وكل ذمة وقيد ادبي . واني افضل ان اراه راكماً في حقوله كل صباح يعبد الشمس او كل مساء يعبد القمر او معتقداً على الاقل بخلود النفس على ان اراه عبداً لنفسه وشهواته لاعزاء له في الحزن ولا رجاء في الآخرة . انتهى

هذا وقد ذكرت في غير هذا المحل مجود الدليل الذي كان يطوف معي في مدينة باريس فانه ينطبق على هذا القول اشد الانطباق . وقد اتفق لي ان تكلمت مع بعض الجنود والحراس في الانقاليد والبنشوم وقصر فرساليا فرأيت ان مذهب الماديين شائع بينهم فلا يعتقدون بشيء ولا يهمهم الاعتقاد بشيء وهي حالة رديئة تخشى عواقبها على البلاد كلها

يعقوب صروف



زراعة جوز الطيب

ملخص من كتاب الزراعة الاستوائية

وطن جوز الطيب جزائر ملقا وزراعته كثيرة فيها وفي الارخبيل الشرقي . وقد امتلك اهالي هولندا تلك الجزائر وتحكموا في زراعة الطيوب فيها فلم يدعونها تزيد على حدة محدود واذا زادت غلتها حرقوا الزائد منها لكي تبقى على قدر الحاجة ولا تزيد عليها فيرخص ثمنها . الا ان الفرنسيين تمكنوا من زرع هذه الطيوب في اماكن اخرى فلم يعد الهولنديون مستأثرين بها ولذلك رخص ثمنها

وشجرة جوز الطيب تبلغ ثلاثين الى خمسين قدماً في ارتفاعها وتعمل ثمرها كالشمس

واذا نضج ثمرها انشق عن جوزة مغطاة بقشرة حمراء شبكية . وهي مثل النخل بعضها ذكر وبعضها انثى فتلقحها الرياح اللواغ

التربة — اجود تربة لجوز الطيب التربة العميقة المكونة مما يرسب من المياه ولا بد من ان تكون جافة غير رملية لان الرطوبة الكثيرة تमित جوز الطيب

الاقليم — اجوده الحار الرطب ولا بد من وقاية الاشجار من العواصف لئلا تعبت بالازهار ولان الجذور غير متينة فتقاع الاشجار بسهولة . ولا بد من ان يكون المطر غزيراً حتى يبلغ ستين او سبعين عقدة في السنة وان تكون الارض غير مرتفعة كثيراً عن سطح البحر اي يجب ان يكون ارتفاعها اقل من ١٥٠ قدم

الزراع — يزرع النبات من الجوز في منابت خاصة او في الحقول مباشرة ولا بد من ان تكون الجوزة كبيرة ناضجة جيداً وان توقي من الشمس والرياح ويجعل البعد بين كل جوزة واخرى قدماً وعمق الجوزة تحت سطح الارض عقدة فقط وتسقى كل يوم اذا كان الهواء جافاً فتنبت في مدة ثلاثين الى ستين يوماً . وحينما يصير ارتفاع النبات قدمين او ثلاثاً ينقل الى حيث يراد زرعه في فصل الشتاء . ويفضل بعض الزارعين ان يزرع الجوز في الاماكن التي يراد غرس النبات فيها مباشرة . ولا بد من زرع الجوز قبلها بحف كثير فان جن حتى صار يسمع له خشخشة في قشرته اذا حركت لم يعد يصلح للزراع

الخدمة — يجعل البعد بين الاغراس من ٢٥ الى ثلاثين قدماً وتحفر حفرة مكان كل غرس وتترك مدة ثم تملأ بالتراب عن سطح الارض وبالزبل والفضلات المختلفة ويزرع الغرس فيها ويظل ويسقى مرة كل اسبوع اذا كانت الارض جافة . ويحسن ان يظل بالموز فيزرع بجانب الموز الى ان يكبر فيقطع الموز ويبقى هو فيستفاد من ظل الموز وثمره . ولا بد من استئصال الاعشاب من الارض دواماً والاحتراس من اتلاف جذور النبات لانها قد تسري على سطح الارض . وتعزق الارض من وقت الى آخر وتسمد بالزبل اذا كان النبات ضعيفاً . واذا اشتد القيظ وجب ان تغطي الارض حول اصل النبات باعشاب يابسة نقيها من الحر والجفاف . واذا جرفت الامطار التراب عن الارض وجب ان تغطي بالتراب حالاً . ولا بد من ان تقلم الاغصان السفلى حتى يسهل المشي تحت الاشجار

وحينما تزهر الاشجار ينظر في الذكور والاناث منها وتقطع الذكور ولا يترك منها

الأشجرة لكل ثماني شجرات اناث . ويفضل ان تكون في جهة مهب الرياح حتى تحمل اللقاح منها الى الاناث . وبما ان الذكور اكثر من الاناث بنحو عشرين في المئة فيحسن ان يزرع في كل حفرة شجرتان معاً فيغلب ان تكون احدهما ذكراً والاخرى انثى ثم يقطع الذكر وتترك الانثى حينما يعلم ذلك من الزهر وقد طعم بعضهم الذكور باغصان من الاناث فصارت اناثاً

الغلة — اذا انقنت زراعة جوز الهند اثمر في السنة السابعة وزادت غلته رويداً رويداً الى السنة الخامسة عشرة . والغالب ان يستغل ثمره ثلاث مرات في السنة اما قطعاً من الشجرة او جمعاً مما يقع تحتها وينزع القشر عن الجوز ويوضع الجوز في سلال وتضرم النار تحتها حتى ترتفع حرارتها الى الدرجة ١٤٠ ف فاذا جف الجوز جيداً كسر بمطارق من الخشب واخرج الجوز الداخلي منه وفرك بجير جاف حفظاً له من الديدان . ولا بد من وضعه في انية محكمة لكي لا تصل الحشرات اليه
وغلة الشجرة من ١٥٠٠ الى ٢٠٠٠ جوزة وقد تبلغ عشرين الف جوزة

العنص

جاءنا احد اولادنا ذات يوم ونحن في جبال سويسرا باوراق من شجر السنديان والزان فيها حلقات كبيرة بارزة منها وهو يحسبها ثمرًا ناميًا من الاوراق نفسها . فقلنا له انها بيوت لديدان صغيرة فزاد دهشة وقال ان الحلقات مغلقة فمن اين دخل الدود اليها . فشققنا حلقة منها وأرينا الدودة في جوفها وهي صغيرة جدًا كراس الابرّة ثم شرحنا له تاريخ حياتها وكيفية وصولها الى قلب الجوزة ولعل كثيرين من القراء يحبون الوقوف على ذلك لغرابته فنقول

انتبه الناس الى العنص من قديم الزمان وذكره ثيوفراستس الفيلسوف اليوناني الذي نبغ قبل المسيح بنحو ثلثمائة عام وألف كتاباً في النبات . ثم ذكره ديوسكوريدس الطبيب الذي نبغ بعده بنحو اربع مئة عام وأشار الى فوائده الطبية . والظاهر ان القدماء لم يعلموا شيئاً عن علاقة الحشرات بالعنص وكثيرون منهم احناروا في امر هذه الحشرات التي كانوا يجدونها فيه وقالوا كما قال ولدنا من اين دخلت الحشرة ولا باب لها . وذهب بعضهم الى ان بيض هذه الحشرات يصعد من الارض مع عمار النبات ويصل الى العنص الذي حسبه ثمرًا فينقف فيه عن دود ويعيش هناك وذهب غيرهم الى ان جراثيم هذه الحشرات تكون منتشرة في الهواء فتلتصق بالنبات وينمو العنص . وذهب

آخرون الى ان هذه الحشرات من متولدات النبات نفسه الى غير ذلك من الاقوال السخيفة التي دعت الى اعتبار العنص واسطة من وسائط التفاضل والتشاؤم بحسب نوع الحيوان الذي يوجد فيه

اما الآن فقد علم ان حشرة العنص تخرج ورقة السنديان او غصنها وتبيض فيها بيضة صغيرة فينمو حول هذه البيضة جسم مستدير (وهو العنص) كما تنمو الخراجة في البدن حتي اذا صارت البيضة دودة اغذت من هذا الجسم

واغرب ما علم من امر هذه الحشرات ان بعضها يكون اناثاً دائماً ويتوالد بغير ذكور وبعضها يكون ذكوراً واناثاً في دور من ادوار حياته ثم يستحيل كله اناثاً في دور آخر والاناث الاولى تبيض بعد المزاوجة واما الاناث الاخرى فتبيض بلا مزاوجة وذلك انه يتولد عنص على الكشمش او نحو من النبات وتخرج منه حشرات صغيرة كالذباب الصغير بعضها ذكور وبعضها اناث فتزاوج وتبيض الاناث على اوراق السنديان بعد خرقها وتصير كل بيضة دودة صغيرة وتنمو حولها حلقة كاللحمات التي اشرنا اليها آنفاً ثم تقع هذه الحلقة على الارض وتمتص الرطوبة في فصل الشتاء وينمو الدود فيها الى فصل الربيع فيخرج منها ذباباً ويكون كله اناثاً لا ذكر بينها وهذه الاناث تثقب اوراق النبات وتبيض فيها فيتكون العنص حول بيوضها وهلم جرا وذلك من نوادر الخلق



باب الصحة والعلاج

عزل المرضى بالامراض المعدية في المدارس

هذا ملخص التقرير الذي رُفع الى اكاڤمية الطب الفرنسية في ٢٥ يوليو سنة ١٨٩٣ عما يتعلق بعزل التلامذة المصابين بامراض معدية عن رفقاتهم في المدارس ان الامراض التي تقتضي عزل التلامذة عن مخالطة رفقاتهم في المدارس هي الحميات الطيفية كالحصبة والقرمزية والجدرى والحماق وجدرى الماء والدفتيريا والسعال الديكي اي الشهقة والتهاب الغدة النكفية وهو المعروف عند العامة بابي كميبي (والمقرر الآن ان الحصبة تعدي وخصوصاً في اولها عند زيادة الافراز المخاطي من

ماتحة العين والاعشى المخاطية المسالك التنفسية وتقل عدواها وان كانت لا تخلو من العدوى عند الطفح وتزول عند تكامله . وبناء عليه فعزل المرضى مدة خمسة وعشرين يوماً زائد عن الزوم ويكفي عزلهم مدة ستة عشر يوماً فقط فان الداء لا يعدي بعد ذلك على انه ينبغي ان لا يسمح للحميد بالرجوع الى المدرسة ومخالطة زملائه الا بعد ان يستئم مرة او مرتين بالصابون

ولا حاجة الى الاهتمام كثيراً بالطفح المعروف بالوردية وهي عبارة عن حمى طفحية خفيفة لا علاقة لها بالحصبة كما ان جدري الماء لا علاقة له بالجدري الحقيقي . والظاهر انها لا تعدي الا في مدة الطفح

اما القرمزية فمعلوم من زمان طويل انها تعدي مدة الطفح والتشير وخصوصاً التشير وليس لنا دليل قاطع على عدواها في اول اعراضها وان قال به كثيرون والذي يصعب تعيينه علينا في الحال هو المدة اللازمة لهذا التشير فهو ينتهي غالباً في ستة اسابيع ولكنه قد يمتد الى ثلاثة اشهر . ويستنتج من ذلك ان مدة العزل في القرمزية وهي ٤٠ يوماً غير كافية الا انه يمكن تقصيرها اعتماداً على الوسائل المطهرة المعروفة اليوم . ويمكن اسراع التشير بذلك والحمامات الصابونية وتنظيف المنخرين والفم والحلق بالفصل المتكرر وما قيل عن القرمزية يقال عن العلل الجدريّة (الجدري والحاك) من حيث مدة العدوى . فالجدري معدي في كل اطواره ويزايد الى طور التقيح ويستمر حتى تسقط آخر قشرة . ولكن يمكن تقصير مدة العزل كثيراً بالتدابير الصحية فجعلها اربعين يوماً كافراً

واما جدري الماء فهو معدي بلا شك ولكن عدواه اقل من عدوى الحصبة ولا نعلم الا القليل عن مدة عدواه ولذلك يصعب تعيين مدة العزل فيه

واما الدفتيريا فقد حققت ابحاث دو ويارسين ان الميكروبات السامة تلتقي في الحلق بعد الشفاء وفي مدة النقاهة بعد اثني عشر واربعة عشر يوماً من زوال الاغشية الكاذبة ولذلك لا يجوز تنقيص مدة عزل الاطفال عن اربعين يوماً

واما العدوى في الشهقة (السعال الديكي) فتحصل حالاً ويكفي حصولها الملامسة بضع دقائق كما في الحصبة . ويظهر ان معظم شدتها هو في طور النوب على انها لا تزول بزواله . ولذلك يحسن عزل المرضى مدة اسابيع بعد زوال النوب

والتهاب الغدة النكفية معدي ايضاً الا انه لا يمكن لنا تعيين مدة العدوى ولذلك

يحسن الاستمرار على عزل الاطفال مدة ايام بعد الشفاء التام. وخلاصة القول ان مدة العدوى والعزل هي ٤٠ يوماً للقرمزية والجدرى والحماق والدفتيريا و١٦ يوماً للحصبة وجدرى الماء وثلاثة اسابيع بعد زوال نوب السعال في الشهقة وعشرة ايام بعد زوال الاعراض الوضعية في التهاب النكفة. ثم طلب رافع هذا التقرير ان يعين في كل مدرسة غرفة للعزل حيث يمكن استعمال جميع وسائل التطهير البالغة الغاية في الشدة

الماء وميكروب الهواء الاصفر

تمكن غالباً من تقوية ميكروب الهواء الاصفر حتى صار يفتك ذريعاً في الحيوانات التي تلقح به وتوصل بذلك الى درس طبائع هذا الميكروب فوجد ان قوته تزيد كلما كان الوسط العائش هو فيه أكثر تركيزاً وزادت الاملاح فيه ايضاً وهذا يعال لنا جيداً لماذا يكون امتداد الهواء الاصفر متعلقاً بجفاف التربة وهبوط طبقة الماء تحت الارض ويوضح لنا ايضاً لماذا يقل خطر انتشار الهواء الاصفر في بلاد مثل بلاد مصر بعد فيضان النيل حين تتشرب الارض ماءً يذوب الاملاح فتقلل من الوسط الذي يقع عليه ميكروب الهواء الاصفر فلا ينمو لان نموه يطلب كثرة من هذه الاملاح كما تقدم

التيوبرومين في علاج الاسهاس عن علة قلبية

نشر جرمان ساي عدة حوادث استسقاء ناتجة عن علة قلبية مدح فيها استعمال التيوبرومين Théobromine لادرار البول وامتصاص الارتشاح وفضله على ما سواه من المدرات الاخرى للبول كالديجيتالين والستروفانتوس والقهوين واللين وسكر اللبن والكلومل لانه في ما يقول عديم الضرر بالكلى وفعله اطول وهو لا يحدث تنبهاً كالقهوين ولا عوارض كلوية. والجرعة منه في اليوم من اربعة الى خمسة غرامات

علاج للتدرن والجذام

بحث الباحثون كثيراً وجربوا تجارب عديدة ليكسبوا البدن مناعة على التدرن بالتلقيح. وقد ذكر بابس البكتريولوجي الفرنسي هذه التجارب ثم قال انه توصل الى جعل الكلاب منيعة لا تصاب بالتدرن البشري بتلقيحها بمستنبات التدرن البشري ولذلك ينبغي تلقيح مقادير عظيمة من المستنبات القديمة ويكرر هذا التلقيح من وقت الى آخر بمستنبات قوية حتى تنأكد المناعة

الا ان وجود الميكروبات المختلفة الانواع كثيراً ما يجعل هذا التلقيح شديد الخطر

ويمت الحيوانات بالالتهاب الذي يتأتى عن ذلك فقد لقح ٢٠ كلباً و ٥٠ أرنباً وجرذاً من جرذان الهند فلم يبقَ حياً بعد سنة سوى ٤ كلاب وارنبين وجرذان الهند المكتسبة هذه المناعة

وطريقة يابس للحصول على هذه المناعة هي هذه : يلحق أولاً بمستنبت تدرن بقرى قديم عمره سنة ثم يحقن غراماً من مستنبت هذا التدرن الذي عمره شهر واحد وبعد ثمانية ايام يحقن ثلاثة غرامات من هذا المستنبت وبعد ثمانية ايام اخرى خمسة غرامات . ثم يلحق بمستنبت التدرن البشري اللطف القديم ثم بمستنبت جديد وهكذا الى ان تحصل المناعة المطلوبة

وقد وجد يابس ان الكلاب المكتسبة هذه المناعة يكون مصل دمها ذا قوة عظيمة لوقاية الحيوانات من نتائج التلقيح بالتدرن . وجرب تلقيح الانسان بمقادير يومية من ثلاثة الى ستة غرامات من هذا المصل ممزوجة بدسيفرام واحد الى مئة غرام من الحامض الفنيك فاحتمله المصابون بالتدرن والجذام جيداً وتحسنت حال المصابين بالتدرن كثيراً وزال الباشاس من النفث فيهم جميعاً

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب ففحصناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونسجداً للآذان .
وأمكن العهدة في ما يدرج فيو على اصحابو فنن برأيه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقطف وراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والظواهر . شتاتان من اصل واحد فهما ظرك نظرك (٢) الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاط واعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الواقية مع الايجار تستلزم على المطلة

تحرير الاعلام

حضرة منشي المقطف الفاضلين

رأيت في الجزء الماضي من المقطف الاغر رسالة لاحد الفضلاء في موضوع تحرير الاعلام دعاه الى تحريرها ما رآه من تقريظ مجلتكما العلمية لمؤلفاتي التي قدمتها لمؤتمر العلوم الشرقية وخصوصاً كتاب " تحرير الاعلام الجغرافية وردها الى اصولها المعتمدة

المعروفة عند اهلها " وختم رسالته بالاعراب عن امنية طالما خالجتني منذ سنوات بل هي دعني الى موالاة التنقيب والتنقيب للتوصل الى وضع هذا الكتاب . وهذه الامنية هي " ان يكون الكتاب جامعاً لجميع الاعلام العربية التي حرفها الافرنج وجميع الاعلام الافرنجية التي حرفها العرب نتيماً للفائدة " . وفوق ذلك فاني اودعت في هذا الكتاب ما وصل اليه علمي من اعلام الناس التي تكرر ورودها في التواريخ العربية والافرنجية توثيقاً لمعرفة الاشخاص وعدم خلطها ببعضها او تخيل مسمين ناكثراً لاسم واحد بسبب ما وقع فيه من التحريف ولكن هذه الغاية ثانوية عرضية في كتابي هذا واني لم اقتصر على ذكر الاسمين بالعربي والافرنجي فان ذلك عقيم لا يرشد القارئ ولا يثبت في ذهنه ما اراده المؤلف بل اتبعت ذلك ببيان وجيز يتعلق بالجغرافية او التاريخ او غير ذلك مما اوصلني اليه بجني مع الاملاخ الى كيفية تطرق التحريف بذكر السلسلة المتوالية مع الاستعانة بالطليانية والانكليزية والاسبانية واللاتينية عد اللزوم . وحيث ظهر لي من كلام حضرة صاحب الرسالة انه اعتمد على اللغة الفرنسية في اثبات تحريف العرب عنها فقد احببت ان ابني حضرة الى ان ذلك غير حق وان الذي ثبت لي بالاستقراء ان تحريف العرب في الغالب اقل من تحريف الافرنج وانه يكاد يكون جارياً على قواعد منتظمة قانونية وان اساسه في الغالب عند المشاركة هو اللغة اللاتينية او اليونانية وعند المغاربة الاسبانية معها . وقد عن لي الآن الاستئذان من حضرة المراسل بذكر كلمات قصيرة على كيفية تحريف الاعلام الافرنجية التي اشار اليها في رسالته

اولاً فينيزيا * حرفها العرب الى " بندقية " وسبب ذلك على ما يظهر ان هذه المدينة كان يسكنها قوم اسمهم الڤنيت Vénètes وهم بطن من قبيلة الوند Wends فمزج العرب بين هذين الاسمين واستبدلوا الفاء الفارسية بياء كما هو شائع مشهور ووضعوا الدال التي في آخر الكلمة الثانية بدل الراء التي في الكلمة الاولى فتحصل عندهم (بند) . بقي علينا شرح سجيء القاف وهو سهل اذا التفتنا الى اسم المدينة باللغة الانكليزية وهو فينيس Venice وفي الاسبانية وهو فينثيا Venecia فان حرف C يعرب بالقاف كما في Phénécie اي فينيقية و Grèce اي اغريقية و Lacédémone اي لقدمونية و Macédoine اي مقدونية و Bérénice اي برنيقة و César اي قيصر الخ . وهذا الحرف C هو بالطبع اثر باق من التسمية اللاتينية Veneticum فنسيوم ويقابله حرف S في التسمية الفرنسية Venise فينيز او فينيس و Z في التسمية الايطالية Venezia فينيسيا .

ثم ان الترك لا يزالون يسمون هذه المدينة "وندتيق" او "وندتيك" وهو برهان ثان نغززه بثالث لا يمكن رفضه بل يوجب ان الافرنج يضحكون على بعضهم في مسألة التحريف لا على العرب وذلك ان الالمانيين يسمون هذه المدينة "فنديج" Vendig
ثانياً طليطله * وتسمى عند الافرنج توليدو وعند اللاتينيين توليتم Toletum وربما كان للتسمية العربية التي فيها لام زائدة اصل في اللغة القوطية واني لا ازال ابحث عن ذلك للآن

ثالثاً أذفنش بن شانجه * نعم ان صوابه كما يقول حضرة المراسل "الفونس بن سانش" اذا اقتصرنا على مراعاة اللغة الفرنسية دون سواها ولكننا اذا رجعنا كما هو الواجب الى اللغة الاسبانية وهي التي نقل عنها عرب الاندلس اقررنا بان الصواب من جهة فان اذفنش او الاذفنش يسمى في لغة قومه Ildefonse إلفونس . وهنا انبه الى ان الاسبانيين ينطقون بالبدال ذالاً في اغلب الاحوال كما عرفته وشاهدته بنفسى . وان نقل السين الى الشين امر متردد في جميع اللغات حتى لقد وضع الفيروزابادي كتاباً في هذا المعنى سماه "تجبر الموشين فيما يعبر فيه بالسين والشين" ثم ان اغلب السينات الموجودة في اللغات الافرنجية المشتقة من اللاتينية تحول الى شينات في اللغة البرتغالية الآن فبناء على ذلك تحولت كلمة إلفونس الى إلفنش ومنها الى أذفنش والاذفنش خطوة زهيدة لا تذكر وكذلك الحال في شانجه (بضم الجيم) واصلها Sanco

رابعاً الانكطار والانكثير * دلالة على انكثرا وانجثرة والتحريف هنا قاصر على حذف اللام وقد وقع ذلك عند الانكليز انفسهم في تسمية بالادم حيث ان اسمها انجلند England مركب من (انجل) وهو اسم القوم و(لند) بمعنى ارض اي ارض الانكليز فلما ركبا الكلمتين حذفوا احدى اللامين فقالوا انجلند بخلاف الفرنسية Angleterre والاطليانية Inghilterra والاسبانية Inglatterra اذ ملحوظ فيها كلها اسم (ارض) واسم (انجل) اي انجليز من غير حذف اللام وربما كان حذف اللام العربية سهواً من احد النساخين وتابعة عليه بقية المؤلفين

خامساً تحريف فردريك الى فرديك في كتابة ابي الفداء * والذي اراه ان ذلك ليس من التحريف في شيء لان فردريك علم فرنسوي يقابله فيدريكو عند الطليانية والاسبانية ولا مانع حينئذ من ان العرب يقولون فرديك واما فرديك فلا شك ان الدال وضعت مكان الراء تهاماً من النساخ لتشابه صورتها

هذه يا سيدي بعض ملحوظات اردت ايرادها تبياناً لا انتقاداً ولا تعريضاً ولم
يسمح لي وقتي ولا كثرة اعمال بتوفية هذه المباحث حقها وهي مشروحة في الكتاب على
الوجه الذي يرتضيه اهل المعارف وحضرة الفاضل صاحب الرسالة ان شاء الله
مصر في ٢٦ اغسطس سنة ١٨٩٣
احمد زكي

يُجَنَّبُ زَهْرُ الْفَارِ وَلَا يُجْنَى مِنْهُ عَادَةً وَلَكِنَّهُ
فِي بَعْضِ الْأَمَاكِنِ يَتَصَارِيهُ كَمَا يَتَصَارِي
غَيْرَهُ فَيُخْرِجُ عَسَلَهُ سَامًا . وَرَبَّمَا كَانَ هَذَا
سِرُّ الْعَسَلِ السَّامِ الَّذِي ذَكَرَ فِي كُتُبِ
الْمُؤَرِّخِينَ

سألنا غير واحد من القراء من اين
يجني النخل عسله متى قل الزهر او تقد الاربي
منه وخصوصا في البلاد التي لا يمونه اهلها

روى المؤرخون من قديم الزمان
ان من العسل ما يكون ساماً يقتل الذين
يأكلونه وقد ذكر ذلك في كتب كثيرين
من المؤلفين وورد ان عساكر اليونانيين
الذين كانوا بقيادة زنوفون اكلوا عسلاً
ساماً فماتوا مجرمين به . وقد ثبت اليوم
انه اذا جنى النحل العسل من أزهار
الفار كان عسله ساماً . ولذلك ترى النحل

وقد حسبوا ان نسل المنة الواحدة يبلغ في حياتها الف مليون مليون مليون مليون على الاقل لو عاشت كلها. وقد وزنوا المن فوجدوا ان كل اثني عشرة مئة دون الوسط تزن قمحة واحدة

وقال الاستاذ هكسلي لو فرضنا ان المنة اخف من ذلك كثيراً وان كل الف منها يزن قمحة واحدة لكان وزن اعقاب المنة في حياتها لو عاشت كلها مليون مليون مليون مليون قمحة . واضخم الناس جثة لا يزيد ثقله عن مليوني قمحة فلو عاش نسل المنة كله الى العقب العاشر لبلغ وزنه أكثر من وزن ٥٠٠ مليون رجل سمين وذلك أكثر من وزن اهل الصين جميعاً بكثير. ولو ابقى الاستاذ هكسلي وزن المنة على حقيقته اي جزءاً من اثني عشر جزءاً من القمحة وجرى على حسابه المذكور آنفاً لوجد ان نسل المنة الواحدة يبلغ وزنه في حياتها أكثر من وزن الناس جميعاً فقد حسب الفيلسوف هربرت سبنسر انه يبلغ خمسة آلاف الف الف طن

سفن اوربا قديماً

انشأ بعضهم رسالة في بناء السفن في شمالي اوربا قبل زمان التاريخ فوصف فيها بناء ثلاثين سفينة من السفن القديمة التي وجدت في اماكن متعددة . ويستنتج مما قاله في وصفها انه كان للفينيقيين من

مذبذب القند والسكر حينئذ . والجواب على ذلك ان النحل يفعل حينئذ ما يفعله النمل وغيره من الحشرات فيقتني آثار المن الذي يجتمع على اوراق النبات ويفرز عصارة حلواً فيجمع عصارة ويدخره الى حين الحاجة اليه . وهذا المن ضرب من سوس الشجر وهو المن الحيواني وهناك من نباتي وهو عصار حلو تفرزه اوراق النبات فيجنيه النحل الا انه يضره بالنحل كما يضره بالبشر فيهلك الخشامة في خلاياها بالاسهال اذا طال البرد عليها ولم تستطع الخروج لتسترد عافيتها ويدخر النحل عصير العنب والتفاح وغيرها من الاثمار وكل عصير حلو ويصنع العسل منه عند ما يقل الاربي في الزهر الا ان هذه كلها تضر باعضاء المضم فيه وتبطل بؤته

تكاثر الاحياء الدنيا

ان السوس الذي يشاهد على ورق الشجر ويعرف بالمن معروف فلا حاجة الى وصفه . ومن غريب ما تحققوه عنه واظهروا عجائب الخلق فيه انه يتكاثر تكاثراً سريعاً عظيماً لا تكاد العقول تحده . فقد قدروا ان المنة الواحدة تخلف نسلًا تبلغ اعقابه العشرين في السنة الواحدة . ولو عاش كل نسلها لبلغ عدد احفاد احفادها (اي الخامس من اعقابها) ٥٩٠٤٩٠٠٠٠٠ مئة فتأمل ما يبلغ عددها في العقب العشرين

السوربين القدماء دخل عظيم في تكييف
بناء السفن القديمة عند اهالي الاصقاع
الشمالية من الاوريين

رجح الكتاب

ذكر المستر بزنز الكاتب الانكليزي
الشهير منذ مدة ان رجح كتاب الجرائد
ومؤلفي الروايات والكتب الادبية غير
قليل وان في بلاد الانكليز والولايات
المتحدة الاميركية اكثر من خمسين كاتباً
يرجح الواحد منهم في السنة الف جنيه
فاكثر من قلمه . فارتاب البعض في صحة
هذا القول ولكن ثبت بعد البحث ان مئات
من الكتاب يرجح كل منهم اكثر من الف
جنيه من قلمه في السنة وان في بلاد
الانكليز وحدها ثلاثين كاتباً يرجح الواحد
منهم اكثر من الف جنيه في السنة وسبعة
كتاب يرجح كل منهم اكثر من ثلاثة
آلاف جنيه في السنة واثنين يرجح كل منهما
اكثر من اربعة آلاف جنيه في السنة . ولم
يزل الميدان واسماً للكتاب لكنه مفتوح في
لغة يقرأها مئة مليون من الناس المتعلمين
المتهذبين الذين لا ترى سائق مركبة بينهم
الا وترى يده جريدة او كتاباً ولا ترى
فلاحاً بينه خال من الكتب والجرائد .
ومع ذلك فهذا الميدان مفتوح فيها لفحول
الكتاب فقط والنواخ منهم واما غيرهم
فرجحهم من القلم طفيف جداً حتى ان منهم

من لا يرجح في شهره غير اربعة جنيهات او
خمس وبقية الربح للذين يطبعون الكتب
وينشرونها

الفقر في يابان

يابان اقل البلدان فقراً حتى انه لا
يكاد يكون فيها مسكين يحتاج الى القوت
الضروري وسبب ذلك ان الارض موزعة
على السكان فيجد كل منهم ما يقوم بحاجته
وليس فيها اغنياء واسعو الثروة . واغنياؤها
لا يفرقون عن غيرهم كثيراً في المأكل
واللبس والمسكن بل الاغنياء والنقراء على
حد سواء ياكلون طعاماً واحداً ويلبسون
لباساً واحداً ويجلس اولادهم على مقعد
واحد في مدرسة واحدة . والاغنياء كثيرون
التصدق على النقراء ولذلك تجد الحب
المتبادل بين طبقات الناس . قال احد
الكتاب بعد ان كتب فصلاً طويلاً في
هذا الموضوع انه يليق باهالي اوربا واميركا
ان يتلمهوا من اهالي يابان كيف يعاملون
المساكين وينجونهم من الفقر المدقع

المسكرات في الولايات المتحدة

يسعى فضلاء الاوريين والاميركيين
جهدهم في منع المسكرات واقناع الناس
بتركها وجعلهم يعدون المواعيد الوثيقة بان
لا يرجعوا اليها ولكن شيطان السكر لا
يفضل عن ترويح بضاعتهم وهي رائجة هناك

راكبها اذا اشتبك القتال . ويقال ان
نبوليون الاول دخل بلاد الروس ومعه
١٨٧ الف فرس وخرج منها وليس معه
سوى ١٦ الفا

ساحات المدن

في مدينة لندن وحدها ٢٧١ ساحة
كبيرة يلعب فيها الاولاد ويتزهون مساحتها
كلها سبعة عشر الفا و ٨٧٦ فداناً . وفي
مدن انكلترا كلها نحو خمس مئة ساحة
مساحتها كلها اربعون الف فدان . ومن
رأي لورد ميث الساعي في تكثير هذه
الساحات انها لا تكفي وانه لا بد من
زيادتها واقامة الوسائط اللازمة فيها
لترويض الاولاد بالالعاب الرياضية

رجح العازفين

مهما وفر رجح المؤلفين لا يبلغ جزءا
من رجح الممثلين والعازفين على آلات الطرب
فقد ذهب الموسيقي روسكي الى اميركا
ولعب فيها سبعين ليلة على البيانو فكان
رجحه منها ١٨٠ الف ريال او ٣٦ الف جنيه
اي ان متوسط رجحه كان اكثر من خمس
مئة جنيه كل ليلة

ثمن الوحوش

بياع فرس البحر الآن بالف جنيه
والفيل بمئتين وخمسين جنيهاً الى خمس مئة
جنيه والاسد البالغ بمئة وخمسين جنيهاً الى

اتم الرواج وسوقها في ازدياد . فقد كانت
قيمة المسكرات التي شربت في الولايات
المتحدة الاميركية سنة ١٨٨٨ تسع مئة مليون
من الريالات الاميركية فبلغت سنة ١٨٩١
الفا ومئتي مليون اي ان الزيادة السنوية
كانت مئة مليون ريال او عشرين مليوناً
من الجنيهات . هذا عدا عما ينتج من
السكر من الخسائر الادبية والمادية . وآفة
المسكر شائعة في كل الممالك الاوربية وفي
كل مستعمراتها ايضاً فقد بلغ ثمن المسكرات
التي شربت في ولاية نيوموث وايلس من
استراليا في العشر السنوات الاخيرة
خمس مئة مليوناً من الجنيهات اي ان سكان
تلك الولاية شربوا في عشر سنوات ما
تزيد قيمته على قيمة كل الذهب والحديد
والنعم الذي استخرج من بلادهم في خمسين
سنة . فمن هذا الشر العظيم والسييل الجارف
يجب ان تخاف ممالك المشرق لانه هو
الداء الذي ينخر عظام الممالك الاوربية مع
ما عندها من الوسائط لمقاومته فاذا شاع في
بلادنا اورثها الخراب والدمار . وعندنا
ان خير السبل لمقاومته منع الاتجار به ومنع
فتح الحانات لبيعه

الحيل في القتال

وجد بالاحصاء انه لا يقتل مئة من
الفرسان حتى يقتل مئة وثلاثون فرساً اي
ان الحاجة الى الفرس اشد من الحاجة الى

مقي جنيه والبر بمئة جنيه الى مئة وخمسين
جنيهاً والفهد باربعين الى ستين جنيهاً
والدب القطبي الابيض بثلاثين الى
اربعين جنيهاً والدب الاسمر بستة جنيهات
الى عشرة والدب الاميركي الاسود بعشرة
جنيهات الى عشرين جنيهاً. والزرافة أغلى
الوحوش الآن لانها غير موجودة للبيع وقد
باع بعضهم زرافة في بلاد برازيل بالف
ومئة وجنيه

دواء الكوليرا

زعم الدكتور ليتش ان الزرنخ
دواء شافٍ للكوليرا وانه اذا عولج به
المصابون بالكوليرا شفي تسعة اعشارهم على
الاقل وقد بنى زعمه هذا على ان الزرنخ
يفعل بالامعاء حيث يفعل باشلس الكوليرا
فاذا دخل الزرنخ البدن لم يبق مكان
لباشلس الكوليرا حتى يفعل به

المكتبة العمومية في باريس

هي اكبر مكاتب الارض فان فيها
اكثر من ثلاثة ملايين مجلد. وقد كان
فيها في ايام الملك كارلوس الخامس الف
ومئتا مجلد فقط. وبلغ عدد كتبها في عهد
الملك لويس الرابع عشر خمسة آلاف مجلد
ثم زاد كثيراً في القرن الثامن عشر لان
كثيرين من العلماء والعظماء تركوا لها
كتبهم بعد موتهم فبلغ عدد كتبها سنة

١٧٨٩ نحو ثلثمائة الف مجلد. ولم تضر
بها الثورة الفرنسية بل نفعها لان الثائرين
خربوا الاديرة ونقلوا كتبها الى هذه
المكتبة. ثم خيف عليها وقت حرب فرنسا
وبروسيا من ان تصيبها قنبلة فتحرقها ولكن
لم يصيبها شيء وهي الآن اوسع المكاتب
الآن كثيراً من كتبها غير مذكور في
فهرسها على اسلوب يسهل الوصول به اليه
فلا يستفيد منه احد الا بعد العناية الكثير

دماغ المرأة ودماغ الرجل

كتب الاستاذ بختر في مقالة نشرت
حديثاً في المجلة الجديدة ان دماغ المرأة
اخف من دماغ الرجل بنحو العشر وكلما
زاد الناس حضارة وارتقاء زاد الفرق
بين الرجل والمرأة. واستدل على ان
دماغ المرأة يبق من وجوه كثيرة كدماغ
الطفل ولو بلغت اشدها من النمو ولكن
اذا اعتبرنا وزن الجسم مع وزن الدماغ
فدماغ المرأة بالنسبة الى جسمها اقل من
دماغ الرجل بالنسبة الى جسمه

ويقال ان احدى النساء سمعت ما
يقوله الاطباء عن الفرق بين دماغ الرجل
ودماغ المرأة فذهبت الى كثيرين منهم
تسألهم كيف عرفوا ذلك فوجدت انهم
كلهم ناقلون مقلدون لا غير فاحضرت
ادمغة عشرة رجال وادمغة عشر نساء
وعرضتها على الاطباء والمشرحين وعينت

لمنع . والثاني شيوع الاعتقاد بان ذلك غير محرم ديناً . والثالث إقبال الناس على طلب الراحة والترف ورغبتهم في ان يكون اولادهم قلالاً لكي يمكنهم الاتفاق عليهم بسهولة او لكي لا يتعبوا في تربيته

الطيران والكهربائية

قال الاستاذ غرام بل مخترع التلفون ان الطيران مقدور للانسان وسيمتدح آلة يطير بها في السنوات العشر المقبلة ويكون الاعتماد في حركتها على الكهرباء وحينئذ تتغير الاساليب المتبعة الآن في النقل والحرب

اطالة العمر

يبحث احد العلماء في سبب الشيخوخة فاستنتج انه اذا امتنع الانسان عن الاطعمة التي تكثر فيها المواد الترابية واكثر من اكل الفاكهة ذات العصاير الكثير وشرب كل يوم ثلثة اكواب من الماء القراح في كل منها عشر نقط من الحامض الفسفوريك المخفف لتذيب ما يرسب في عضلاته من املاح الكلس (الجير) طال عمره كثيراً وقد يمتد حينئذ مئتي عام ثم

النظر بالكهربائية

لا يخفى ان التلفون ينقل امواج الصوت من مكان الى آخر ومن مدينة الى أخرى بتحويلها الى كهربائية ثم ارجاعها

جائزة سنية لمن يميز ادمغة النساء من ادمغة الرجال فلم تجد بينهم من يستطيع ذلك قلة المواليد في ممالك اوربا واميركا كتب الدكتور بلنسن في جريدة القورم الاميركية ان عدد المواليد اخذ في القلة في الولايات المتحدة الاميركية وفي ممالك اوربا ايضاً كما يرى من المقابلة بين سنة ١٨٨٠ و ١٨٩٠ فقد كان عدد المواليد فيها بالنسبة الى كل عشرة آلاف من السكان كما ترى في هذا الجدول :

سنة ١٨٨٠	سنة ١٨٩٠	في النمسا
٣٨٠	٣٦٧	"
٣٧٦	٣٥٧	جرمانيا
٣٦٠	٣٠٧	" الولايات المتحدة
٣٥٥	٣٢٩	" هولندا
٣٤٢	٣٠٢	" انكلترا وويلس
٣٣٦	٣٠٣	" اسكتلندا
٣١٨	٣٠٦	" الدانيمرك
٣١١	٢٨٧	" بلجكا
٣٠٧	٣٠٠	" نروج
٢٩٦	٢٦٦	" سويسرا
٢٤٧	٢٢٣	" ارلندا
٢٤٥	٢١٨	" فرنسا

وقد يبحث الكاتب عن اسباب قلة المواليد وذكر منها ثلاثة الاول انتشار بعض الحقائق الفسيولوجية المتعلقة بالحبل وشيوعها بين الخاصة والعامة واستعمالها

النقود في المسكونة

كانت قيمة النقود بين ايدي الناس في كل السلطنة الرومانية في بدء التاريخ المسيحي ٣٦٠ مليون جنيه فلما ذهب كولبس لاكتشاف اميركالم يكن في كل الممالك المسيحية من النقود سوى ما قيمته اربعون مليون جنيه وقد ذهب بعضهم الى ان عمران اوربا تأخر رويداً رويداً بقلّة النقود فيها ولولا اكتشاف اميركا ومعادنها الذهبية والفضية لعادت اوربا الى حالة العجمية التي كانت فيها سابقاً . ومقدار الذهب المتعامل به الآن في كل المسكونة لا يزيد على ٧٤٠ مليون جنيه مع ان دین حكومات الارض يبلغ سبعة آلاف مليون جنيه وهو واجب الابقاء ذهباً

القوة التي اغرقت فكتوريا

ان البارجة كبردون التي اغرقت البارجة فكتوريا ثقلها ١٠٦٠٠ طن وكانت تسير بسرعة الف واثنى عشرة قدماً في الدقيقة فقوة قرننها الذبي خرق البارجة فكتوريا تساوي ٤٦٠٠٠ طن

جبل طارق

كثير تحدث الناس في هذه الاثناء بجبل طارق وفائدته للسلطنة الانكليزية فذهب كثيرون من الكتاب الى انه لم يعد نافعاً لها بوجه من الوجوه بعد استخدام

امواجاً صوتية كما كانت . ولا يبعد ان توجد واسطة لتحويل امواج النور الى كهربائية ونقلها من مكان الى آخر ثم ارجاعها امواجاً نورية فتنتقل صور المراتب بذلك على سلك التلفون او التلفزيون كما تنتقل الاصوات السموعة فيرى الانسان صور المراتب عن بعد ولو حالت بينه وبينها الجبال والبحار كما يسمع الاصوات عن بعد بواسطة التلفون

اختراع عظيم النفع

في نية الاستاذ اديسن الكهربائي الاميركي ان يبحث عن طريقة لاستخدام كل القوة المذخورة في الفحم الحجري فان الذين يحرقون الفحم الحجري الآن لا يستخدمون الا عشر ما فيه من القوة . واذا استتب له ذلك امكنه ان يستخرج من رطل الفحم من الحرارة والقوة قدر ما يستخرج الآن من عشرة ارطال . وفي نية ان يحول هذه القوة الى كهربائية مباشرة فيستغنى حينئذ عن الآلات البخارية . ويقال انه قد بلغ شأواً بعيداً في الوصول الى هذا الاختراع العظيم النفع

الاجانب في لندن

يدخل مدينة لندن كل سنة نحو اثني عشر الفا من الفرس واليابانيين والصينيين والملقيين والهنود وغيرهم من اهالي اسيا

وقد ثبت حديثاً لمدير المرصد البحري في ممبرج ان ماء الصابون يسكن ارغاء البحر وازياده كالكزيت فاشار بان يستبدل الزيت بالصابون لانه اسهل نقلاً واقل عناء . ثم اذا هبط البارومتر وحسن النوتية بقرب التوء اعدوا ما يلزم من ماء الصابون وصبوه في البحر شيئاً فشيئاً وم سائرون فيسكن البحر من حولهم كما يسكن بصب الزيت عليه

جبل سينا

كتب الاستاذ سايس مقالة في هذا الموضوع في المجلة الاسبوعية قال فيها ان جبل سينا المذكور في التوراة لم يكن في شبه جزيرة سينا المعروفة الآن بل كان قريباً من جبل سمير وقادش برنيع فهو في مدين وادوم لا في شبه جزيرة سينا

اخلاق الزوج

كتب الاسقف فتر جرده ان الزوج اشد تديناً من البيض وافصح منهم لساناً واذكى فؤاداً وان بينهم الذكي والغامل والصالح والطالح كما يشاهد بين البيض لكن جمهورهم اقرب الى الخير من جمهور البيض فا يقول المتنبي في ذلك وهو صاحب القصيدة التي يقول فيها
من علم الاسود الزنجي مكرمة
اقومه البيض أم آباءه الصيد

البخار لتسيير البوارج الحرية وانه لا بد لانكثرتا من ان تمتلك الشاطيء المقابل له من بلاد مراكش لكي يبقى نافعا لها . وان اسبانيا قادرة ان تستولي عليه حينما تشاء الى غير ذلك من الاقوال التي نشرت في الجرائد . وقد تصدى الكاتب الشهير المستر فريزر راي لهذا الموضوع فانشأ مقالة ضافية الذبول في جريدة وستمنستر بين فيها ان معقل جبل طارق احضن المعامل كلها ولم يكن في وقت من الاوقات اكثر تحصناً مما هو عليه الآن وان في مستعمرته عشرين الفا من السكان يذودون عنه بأرواحهم وان ثقتهم باق كما كان منذ سنين بل قد زاد عما كان

انتقال قطب الارض

لم نبق شبهة الآن في ان قطب الارض غير ثابت في نقطة واحدة بل ينتقل في دائرة قطرها نحو ستين قدماً ويدور دورة كاملة في هذه الدائرة في ٤٢٧ يوماً

تسكين البحر بالصابون

ذكرنا مراراً انهم يصبون الآن الزيت على وجه الماء فيمتنع تنفس الموج وتأمين السفن شر الفرق عند هياج البحر واشتداد العواصف

غرائب الوراثة

من المشهور ان الولد يشبه الوالد في خلقه وخلق فيكتسب صفاته الجسدية والعقلية بتأثير يؤثره الوالد في المولود لا يزال مجهول الماهية والكيفية الى يومنا هذا ولم يتفق العلماء على قبول قول من الاقوال التي قبلت في تعليقه حتى الآن . واشد من ذلك غموضاً وخفاء ان الوالد يؤثر في الوالدة بحيث يأتي اولادها من غيره مشابهين له في الخلق والخلق ايضاً . وقد ذكر هذا الحكم استاذنا الشهير الدكتور يوحنا ورتبات في كتابه اصول الفسيولوجيا وايدته بشواهد رويت عن العجاوات . من ذلك فرس للامير نورتن الانكليزي حملت من حمار الوحش فولدت فلوا يشبه اباه في شكل رأسه والخطوط السود على قوائمه وكتفه وغير ذلك من الاوصاف التي يمتاز حمار الوحش بها . وفي السنين الثلاث التالية حملت ثلاث مرات من ثلثة احصنة وكانت افلاوها تشبه حمار الوحش ايضاً دليلاً على بقاء تأثيره فيها الا ان الصفات المميزة له كانت تتناقص بابتعاد الافلاء عن الفلوات الاولى . وقد شوهد مثل ذلك في الكلاب ايضاً . ومن المشهور ان العرب لا يعرضون فرساً كريماً على حمار او على حصان غير كريم الاصل مخافة

ان يؤثر ذلك في افلاؤها

وقد انشأ الفيلسوف الانكليزي هربرت سبنسر مقالة منذ عهد قريب اشار فيها الى ما تقدم عن الفرس وحمار الوحش وذكر ما يشبهه بين الخنازير ايضاً . ثم رجح ذلك في البشر فقال كتب الي مكاتب مشهور يقول اثبت منذ سنين ان نساء ايضاً تزوجن برجال سود في الولايات المتحدة الاميركية وولدن منهم ثم تزوجن بعدهم برجال بيض وولدن منهم اولاداً يشبهون ازواجهن السود . واتفق ان اميركيا زارني عند ورود هذا الكتاب علي فسالته عما يعلم عن ذلك فاجابني ان هذا هو اعتقاد الناس عموماً هناك . فكتبت من ساعتي الى اصدقائي في تلك البلاد وهم يبحثون الآن عن حقيقة ذلك غير ان الاستاذ مارش الشهير بعلم الاحافير كتب الي يقول اني لم اشاهد ذلك بنفسي على اني سمعت كثيرين يقولونه وانا ارجح صحته . وارسل الي آخر يقول اني سألت كثيرين من اساتذة الطب فقالوا ان ذلك حقيقة لا ريب فيها ولو كنا لم نشاهدها بانفسنا . وأردف ذلك ببذرة مقتبسة من كتاب في الفسيولوجيا طبع منذ سنين ونحوها ان اولاد المرأة الذين تلدهم من زوجها الثاني كثيراً ما يشبهون زوجها الاول وخصوصاً في لون شعره ولون عيونه . واذا

عديدة الالوان مرتبة في طبقات فاذا
تجمعت وتفرقت تغير لون الجلد بذلك
كما لا يخفى

المسوخ

نريد بالمسوخ المشوه الخلق او المحول من
صورة الى اخرى وذلك لا يخلو منه نوع
من انواع الحيوان على ما يظهر من بحث
العلماء وقد اهتمدى الباحثون الى مسخ
بعض انواع الحيوان بمس البيض بعد
تلقيحه . ومن جملة ذلك ما اثبت ويبر وهو
انه اذا هزّ بيض نوع من السمك بعيد
القاح الذكر له هزاً عنيفاً تقف عن مسوخ
مزدوجة من السمك . وقد تلا المستر
ريدر مقالة على جمع العلوم الطبيعية في
فيلادلفيا بالولايات المتحدة قال فيها ان
اليابانيين احدثوا سمكهم الذهبي المزدوج
الاذناب بهز بيض السمك الذهبي المعتاد
بعيد القاحه . فكان ينقف عن مسوخ من
السمك بعضها مزدوج الرأس مفرد الذنب
وبعضها مفرد الرأس مزدوج الذنب فيعيش
المزدوج الذنب أكثر من المزدوج الرأس
لان المعيشة أسهل عليه . ثم جعلوا يختارون
نخبة ما ازدوج ذنبه ويربونه حتى صار
ازدواج الذنب صفة راسخة فيه يمكن
انتقالها بالارث من الوالد الى المولود . والله
اعلم

كان زوجها اسود وولدت منه اولاداً
ثم تزوجت رجلاً ابيض وولدت منه اولاداً
آخرين فهو لاء الاولاد قد يشبهون زوجها
الاول الاسود في امور لا يشك فيها
والخلاصة ان الوالد الاول يؤثر في
الوالدة تأثيراً يورث صفاته لاولادها
الذين تلدهم من غيره . وذلك من الغرائب
التي لا يعلم سرها الا الله

تلون الضفدع

ثبت للعلماء ان انواعاً من الضفادع
تلون الواناً مختلفة حسب لون المكان
الذي تكون فيه كالخرباء وفائدتها من هذا
التلون الاختفاء عن عيون الطيور وغيرها
من الحيوانات التي تفرسها واختفاؤها
ايضاً عن عيون الحشرات التي تفرسها هي
فتميش بها

وقد ثبت بالتجارب ايضاً انه اذا
عميت الضفدع او فقئت عيناها لم تعد تلون
بلون المكان الذي تكون فيه ومن ذلك
استدلوا ان تلونها يكون بتأثير النور في
عينها . وقد فصل المستر بولتون ذلك فقال
ان من الاضواء ما يهيج عين الضفدع
فينتقل هذا التهيج على عصبها البصري
الى دماغها فينقل به ويرسل الانفعال على
الاعصاب المنتشرة اطرافها على الجلد
فيتأق عن ذلك تجمع الحويصلات الملونة
وتفرقها في الجلد . والحويصلات الملونة

الكهربائية على الاهرام

حكى المرحوم السروليم سيمنس الكهربائي الانكليزي في سيرته قال لما قصدت اهرام الجيزة اخبرني بعض العرب هناك انه اذا رفع يده وفتح اصابعه على رأس الهرم الكبير سمع لها صوتاً حاداً ثم اذا انزلها بطل الصوت فلما صعدت الى رأس الهرم ورفعت يدي تحققت صدق قوله وشعرت بوخز في انامي . واتفق اني اردت حينئذ ان أشرب جرعة خمر من زجاجة معي فشعرت بهزة كهربائية خفيفة ففطنت ان سر ذلك الكهرباء فلنفت زجاجة الخمر بورقة مرطبة فاصبحت حينئذ مثل الزجاجة الليدنية ورفعتها الى مافوق رأسي فامتلات كهربائية . وفعل رفاقي كذلك بزجاجات الخمر التي معهم فلما تكهربت جعل الشرر يتطاير منها لما هو معلوم وابصر العرب الشرر كالبروق الخاطفة فاعتراهم الرعب وجعلوا يتحدثون معاً ثم امسكوا بنا وجعلوا يجذبوننا لينزوا بنا كما اصعدونا . وكنت انا على اعلى الهرم فاتى شيخهم اليّ وقال لي ان العرب يطلبون منكم ان تتركوا الاهرام في الحال لانكم سحرة ويخافون ان سحركم يسد سبيل الرزق في وجوههم فلم احفل بكلامه فامسك يدي اليسرى فرفعت يدي اليمنى بالزجاجة كأنني ساحر من السحرة ثم انزلتها شيئاً فشيئاً وادنيت منها من انه فشعرت بهزة

شديدة في ذراعي والتفت فاذا الشيخ قد وقع على الحجارة لا ينطق بينت شفة . وبينما انا انظر اليه خائفاً عليه وثب على قدميه ونزل مهرولاً وهو يصيح الساحر الساحر فلما سمع رفاقه كلامه وراوه يقفز نازلاً على غير هدى فروا مذعورين وتركونا على الهرم . انتهى

الكرم الحميد

وهب المستر ارثر ليك من اهل استراليا مبالغ ١٠ آلاف جنيه في وصيته لبناء مدرسة تعلم الفلك علماً وعملاً في احدى المدارس الجامعة هناك وقد وهب المسيو ابادي رئيس المجمع العلمي الفرنسي السابق املاكه للمجمع المذكور ويبلغ ريعها عشرين الف فرنك في السنة ووهبه ايضاً مئة سهم في بنك فرنسا قيمتها اربعمئة الف فرنك ودخلها السنوي خمسة عشر الف فرنك وذلك لترقية العلوم . جزاه الله خيراً وعجل الزمان السعيد الذي تؤثر فيه امثال هذا المآثر عن كرام الشرق ايضاً

المواد المضيئة

من المواد التي تضيئ لذاتها بعد ما يصيبها النور قليلاً كبريت الكليسيوم وكبريت السترونتسيوم وكبريت الباريوم وكبريت الزنك . اما الثلاثة الاخيرة فلا

تضيء الا مدة قصيرة بعد احتجاب النور عنها ولذلك لا يعول عليها في الاستعمال واما كبريت الكلسيوم التجاري فيضيء طويلاً وهو الذي يعول عليه في الاستعمال الا انه اذا استعمل النقي الصرف منه كان ضوءه ضعيفاً ضارباً الى الصفرة ولذلك يحمونه الى درجة الحمرة ويضيفون اليه قليلاً من ملح من املاح البزموت فيتحول حينئذ الى مادة بنفسجية الضوء يدوم اشراقها نحو اربعين ساعة بعد ما تعرض على النور لحظة

الجنود من النساء

يهتم بعض الكتاب في بلاد الانكليز باغراء النساء بالتطوع للجنديّة . وقد كتبت احدى النساء في هذا الشأن تقول " ان التعليم العسكري يفيد المرأة ويقوي جسمها وخير للمرأة ان تتعلم استعمال السيف والبنديّة من ان تتعلم انه يجب عليها ان تنادي بالويل والحرب كلما وقع نظرها عليهما "

الذباب والعدوى

ثبت بتجارب مشاهير الباحثين مثل غراسي وقطاني وتزوني وسيمندس وسوشنك ان الذباب تنقل جراثيم الكوليرا من مكان الى مكان ومن انسان الى انسان . وقال سوشنك ايضاً ان جراثيم الكوليرا تتكاثر

في باطن الذبان اذا وافقتها الاحوال وعليه يكون الذباب واسطة لحفظ الكوليرا وتكثير جراثيمها كما يكون واسطة لنقلها وتفتيتها وقد ثبت ايضاً ان هذا شأن الذباب في امراض اخرى من الامراض المعدية وكتب الجنرال السروليم مور في الجريدة الطبيّة ان الذباب ينقل عدوى الرمد والجذام والكولرا والبثرة الخبيثة من المرضى الى الاصحاء فيعدون بهذه الامراض

كلف على الشمس

كتب المستر تشمبرس الى جريدة التيمس في ٨ اغسطس (آب) يقول بدت على الشمس مجاميع كلف كبيرة متفرقة ترى بالعين المجردة لم ارا عظم منها منظراً منذ ثلاثين سنة الى الآن وقد قست اكبر مجموع منها في ٥ اغسطس (آب) فوجدته يشغل ٤ دقائق من القوس وهي تساوي ١١٠ آلاف ميل

يقع المريخ

كل من رصد المريخ بنظارة رأى على وجهه بقعاً قائمة اللون واخرى انور منها فالقائمة اللون يحسبها الفلكيون براً والاخرى بجرّاً غير ان الفلكي الاميركي شكرلي يرى اليوم ان القائمة بجر والاخرى براً وذلك بناء على مشاهدته البر والبحر من جبل

وطولها ٣٦٠ ميلاً مشياً على الاقدام .
فقطعتها سابقهم في ١٥٤ ساعة و٤٥ دقيقة
والثاني له في مدة تزيد عن ١٥٦ ساعة
قليلاً إلا ان السابق وصل خائر القوى
معي من التعب واما الثاني فلم يعان ضعفاً
ولا تعباً ونقص وزن كل منهما بعد المشي
خمس ليبرات . ومن غريب ما يذكر عنهما
انهما كليهما من المعروفين بأكلة النبات
وقد قضيا سبعة ايام متوالية وهما يمشيان
كل يوم ثمانى عشرة ساعة على وجه التعديل
ولا يأكلان اللحوم والمأككل التي ينهى
عنها من كان من مذهبها

هملتن فان البحر يظهر من هناك انور من
الجبال والاوذية المجاورة له . وعلى ذلك
تكون الخطوط النيرة التي يظن انها ترتع
على سطح المريخ حرف سلاسل جبال تعلو
قليلاً عن الماء المكتنف لها من كل جهاتها
وتكون الخطوط المزدوجة حرف سلسلتين
متحاذيتين من سلاسل الجبال التي يكاد
الماء يغمرها . وامثال ذلك كثيرة على الارض

مشي طويل

تراهن خمسة عشر من محاضير اوربا
على ان يقطعوا مسافة ما بين برلين وفيينا

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتنظف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة
بحث المتنظف . وبشترط على السائل (١) ان يمضي مسألته باسمه والقابو ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم
يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم نخرج
السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره مسألته فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

القطن اثقل فضحك مني هو وغيره كما
ضحكوا من الذين اجابوا ان رطل الرصاص
اثقل . ولما اردت ان اثبت لهم صدق
مقالي ابوا الاستماع كاني من المكابرين .
فانا اقول اننا اذا وضعنا رطلاً من القطن
في كفة ميزان ورطلاً من الرصاص في
الكفة الاخرى ووضعنا الميزان تحت قابلة

(١) مصر . م . ا . انا تلميذ ادرس
الطبيعيات في مدرسة من مدارس مصر
القاهرة وقد سألتني سائل انا ورفاقي قائلاً
اي اثقل رطل القطن ام رطل الرصاص
فاجاب بعضنا ان رطل الرصاص اثقل
فضحك منهم واجاب آخرون انها متساويان
ثقلًا فقال لهم اصبتم واجبت انا ان رطل

يعمل الغراء. ويعمل الغراء بان تغمس مدة في جير رائب خفيف ثم تفسل جيداً بالماء وتنشر في الهواء حوالي ٢٤ ساعة وتوضع بعد ذلك في مرجل من النحاس قد ملئ ثلثاه بالماء وجعل له قعر كاذب مثقوب حتى لا تحترق فيه. ويملأ المرجل بها حتى تعلو عليه ثم تضرم النار تحتها وتغلي اغلاء لطيفاً حتى تبيع ثم تطفأ النار ومتى بردت يراق السائل الصافي منها الى وعاء آخر ويضاف اليه شيء قليل من مذوّب الشب الابيض ويترك سخناً بواسطة مغطس ماء سخن حتى يركد ما فيه من الاكدار. ثم يصب في صناديق ويترك في محل بارد حتى يجمد. وفي الغد يصير جسماً لزجاً فيوضع على الواح مبتلة بالماء ويقطع قطعاً بسلك مشدود من النحاس ثم تقطع هذه قطعاً أخرى بسكين مخصوص ثم تنشر على شبك حتى تجف وبعد الجفاف تغمس في ماء سخن وتترك قليلاً بفرشة مبتلة بالماء الغالي حتى يصير سطحها صقيلاً فتجفف حينئذ على حرارة الكانون فتخرج صفراء كالكهرباء وهي اجود انواع الغراء

واما ما يبقى في المرجل بعد اراقة السائل عنه كما تقدم فيصب عليه الماء ويعمل به كما عمل اولاً ويكرر ذلك مراراً حتى لا تبقى مادة غروية في الجسم المائع في المرجل. وكل مرة يراق الصافي كما وصفنا

وفرغناها من الهواء رجحت كفة القطن على كفة الرصاص لان الهواء يخفف القطن أكثر مما يخفف الرصاص فتمت انقطع عنها كان القطن اثقل. أخطئ انا ام مصيب ج انك مصيب ولكن على شرط تفريغ الهواء وذلك لا يخطر على بال السائل وقلمنا يخطر على بال المسأول

(٢) دمياط. مرقص ٠٠ ورد في باب الاخبار وجه ٣١٣ من السنة التاسعة من المقتطف ان الدكتور وبين اشار بوضع اوراق البرش الخضراء على المفاصل المتألمة اربعاً وعشرين ساعة فيزول الالم. فما هو البرش هذا هل هو الداتوره

ج البرش شجر من فصيلة النقط وتعرف فصيلته عند علماء النبات بالبتولا (Betula) ولم نره في هذه الديار

(٣) مصر. ميخائيل افندي عرجي. كيف يصنع غراء النجارين

ج يصنع الغراء من قصاصة الجلد وما يطرح في المدايع من الاديم وبقايا ما يذبح في المساخ واوتار الحيوانات واظلاف البقر واعضاء التناسل فيها وما شاكل ذلك. وكيفية صنع ان تنقع هذه القصاصات والفضلات في الجير (الكلس) الرائب ١٤ او ١٥ يوماً ثم يصفى الجير عنها وتوضع في الهواء حتى تجف. وحينئذ تحفظ او تنقل من مكان الى مكان او تباع لمن يشاء ان

اولاً ويُعمل غراء ادنى من الاول فادنى
حتى ينتهي العمل

هذه كيفية عمل الغراء بالاجمال وربما
اقردنا لوصف عمله بالتفصيل مقالة وافية
بالمراد في بعض الاجزاء التالية

(٤) مصر . ي . ج . كيف تتخلص من
الحشرات وسائر الحيوانات المضرّة في
البيوت

ج احسن الوسائط للتخلص منها تنظيف
البيوت وقتل ما فيها واما الوسائط الأخرى
فتعين على ذلك فقط . فالجرذان مثلاً
تفارق البيت اذا طليت افواه الثقوب التي
تكون فيها بالقطران ولا تعود الى البيت ما
دام الطلي بالقطران يحدد من حين الى حين
والتمل لا يهاجم الطعام اذا ييضت الرفوف
التي يوضع الطعام عليها بالطباشير . او اذا
نقع الخبز في صبغة الكواشيا ثم وُضع حول
خزائن الطعام . والصراصير يمكن ان تقل
في المكان اذا دُرّ فيه المسحوق المجي
المعروف بقتال الحشرات . والبق يقول
الاوربيون انهم يطردونه بوضع الصعتر
البري في اسرتهم وزوايا الغرف ومخادع
النوم عندهم وسائر الاماكن التي يرى اثر
البق عليها ثم تقفل ابواب الغرفة ونوافذها
(وتوقد النار فيها ايام البرد) فتخلو من
البق بعد يومين . والعث يطرد عن الصوف
والفرو بنقع ورق التجفيف في مزيج من

اجزاء متساوية من زيت الكافور وروح
التربنتينا ثم بوضعه بين الغرف والملابس
الصوفية . ونعيد ما قلناه وهو ان هذه
الوسائط تعين على طرد الحشرات ولكن
الاعتماد على النظافة والعناية أولى من
الاعتماد عليها

(٥) الاسكندرية . مُحَمَّد افندي سعيد .
أصبح ان من الثعابين ما يفرس ابن آدم
ج ان اليتون وهو اكبر انواع الحيات
يتلع ما كان قدر الكلب من الحيوانات
ويروى انه يتلع ما هو اكبر من ذلك
حتى الانسان ولكن ذلك غير محقق ولا
يبعد انه مبالغة

(٦) طنطا . داود افندي حموي .
نسألكم عن بنت في الرابعة من
عمرها سليمة الجسم جيدة الغذاء طيبة
المسكن ابوها سليمان من الامراض العصبية
مثل الصرع والهستيريا والتشنج وما شابه
وليسا من الذين يعتقدون بسحر ولا
طلاسم . غير انه اذا وقفت هذه البنت في
فناء المنزل أغمي عليها وايض وجهها
وابرقت عيناها وتيبست يداها ورجلاها
ولو كانت قد وقفت هناك في محل غير
عالٍ لتلعب مع اخويها وربما بقيت كذلك
من ٣ دقائق الى ٥ ثم تعود الى سابق
صحتها رويداً . وقد استشرنا طبيباً ففحصها
ولكنه لم يجده شيئاً يستدل منه على ما اشرنا

لا يمكن معرفة المرض الذي يحدث الالم الشديد في جانبكم الايمن من مجرد وصفكم له على الورق بل لابد من ان يشاهدكم الطبيب . هذا وما دام المرض غير معلوم فوصف العلاج له عبث

(٩) مصر . احد القراء . هل من جريدة اسلامية في اوربا او اميركا

ج نعم فقد انشأوا حديثاً جريدة باللغة الانكليزية في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الاميركية متقنة الطبع والتصوير كثيرة الفوائد تسمى " العالم الاسلامي " تبحث عن الدين الاسلامي وتنشر اخبار المسلمين فيما يتعلق بالدين وتطبع على نفقة جمعية من المسلمين الاميركيين

اليه وهيئات ان نجد طبيباً حال اصابها به لان زمنه غير معلوم وربما اصابها ذلك مرة كل ثلاثة اشهر او اربعة فما هو وما علاجه

ج يرجح ما ذكرتموه ان داءها هو داء الصرع واحسن دواء لذلك برومور البوتاسيوم . واما مقدار ما تعطاه منه فيجب ان يعينه الطبيب

(٧) ومنه . نسمع ان اليليانو المشهور ينفع في الامراض كلها فهل ذلك صحيح ولما ذا لا يصفه الاطباء عوضاً عن بقية الادوية اذا كان صحيحاً

ج ونحن نسمع ذلك ايضاً ولكننا لانصدق كل ما نسمع
(٨) اخميم . قلنس افندي هرمينا .

خاتمة السنة السابعة عشرة

نحمد الله الذي من علينا باتمام مجلد هذه السنة من فضله وكرمه ونشكر العلماء الاعلام وارباب الاقلام والقراء الكرام الذين شاركونا في التأليف والانشاء وشدوا ازرننا في نشر العلوم وبث المعارف . واننا بعون الله مقيمون على عزمنا في توسيع نطاق مباحث المقتطف وتكثير الفوائد لطلاب وطرق باب جديد في البحث عن اسرار قوة الامم وضعفها واسباب ارتقاء الممالك وانحطاطها ونحو ذلك من المباحث التي ابتكرها المتدبرون لنواميس العمران والحقائق التي اثبتها الباحثون في اجتماع الانسان ما يعز الوصول اليه لحدائث العهد به على ما فيه من شديد الطلاوة وجليل الفائدة . والله نسأل ان يكون عوننا في اللاحق كما كان في السابق وهو حسبنا ونعم الوكيل